

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FILOZOFICKÁ FAKULTA**

Fonetický ústav

## **Bakalářská práce**

Zuzana Berkovcová

Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů ve španělštině

The duration of stressed and unstressed vowels in Spanish

2014

Vedoucí práce:

doc. Mgr. Radek Skarnitzl, Ph.D.

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Mgr. Radku Skarnitzlovi, Ph.D. za odborné vedení této práce a za množství cenných a podnětných připomínek k tématu.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 19. srpna 2014

.....

podpis

## **Abstrakt**

Cílem této práce je pojednat o problematice akustických korelátů slovního přízvuku ve španělském jazyce. V odborné literatuře panují mezi autory zabývající se daným tématem protichůdné názory. Většina z nich tradičně pokládá za určující rys prominentních vokálů změny intenzity nebo základní frekvence, zatímco úloha trvání je považována za sekundární. Stěžejní část práce spočívá v provedeném výzkumu, v němž jsme ověřili, jak se projevuje trvání španělských přízvučných vokálů v porovnání s vokály nepřízvučnými, s ohledem na tři různé řečové styly. Byly pořízeny nahrávky čtyř rodilých mluvčích kastilské španělštiny, ve kterých byla následně analyzována dvouslabičná a tříslabičná slova s různými pozicemi přízvučné slabiky. Výsledky celkově ukázaly tendence k delšímu trvání přízvučných samohlásek oproti nepřízvučným pouze u tříslabičných slov. U dvouslabičných slov nebyly pozorovány signifikantní rozdíly. Rovněž se nepotvrdila přímá souvislost mezi trváním přízvučných a nepřízvučných vokálů a jednotlivými mluvními styly, vzhledem k odlišným hodnotám naměřeným u dvouslabičných a tříslabičných slov.

**Klíčová slova:** slovní přízvuk, akustické koreláty, trvání, mluvní styly, španělština

## **Abstract**

The aim of this thesis is to examine the issue of acoustic correlates of word stress in Spanish. The literature reviewed shows conflicting opinions among scholars engaged in this subject. Most of them traditionally consider intensity or fundamental frequency changes as determining features of prominent vowels, whereas duration is regarded as playing a minor role. The core of this thesis is to be found in the research that deals with the way duration behaves with both Spanish stressed and unstressed vowels analyzed in three different speech styles. Recordings of four Castilian Spanish native speakers were made, featuring two-syllable and three-syllable words which were analyzed with various positions of stressed vowels. On the whole, the results showed trends of major duration of stressed vowels in comparison with unstressed ones only in three-syllable words. No significant differences were observed in two-syllable words. No direct link between duration of stressed and unstressed vowels and each specific speech style could be established either, due to unequal values measured in two-syllable and three-syllable words.

**Key words:** word stress, acoustic correlates, duration, speech styles, Spanish

# Obsah

<b>Úvod.....</b>	<b>8</b>
<b>1 Obecné vlastnosti, typy a funkce přízvuku. Mluvní styly. Tempo řeči .....</b>	<b>10</b>
1.1 Obecné vlastnosti přízvuku .....	10
1.1.1 Definice přízvuku .....	10
1.1.2 Přízvuk pevný a volný .....	10
1.2 Slabika a její vztah k přízvuku. Rytmus.....	10
1.2.1 Slabika .....	10
1.2.2 Rytmus.....	11
1.3 Funkce přízvuku.....	12
1.3.1 Kontrastivní funkce .....	12
1.3.2 Distinktivní funkce .....	12
1.3.3 Delimitativní (demarkační) funkce .....	12
1.3.4 Kulminativní funkce.....	12
1.4 Akustické koreláty přízvuku .....	12
1.4.1 Témbr .....	13
1.4.2 Intenzita .....	13
1.4.3 Základní frekvence .....	13
1.4.4 Trvání .....	14
1.5 Mluvní styly. Tempo řeči.....	14
1.5.1 Mluvní styly z hlediska výslovnostního úsilí .....	15
1.5.2 Mluvní styly z hlediska pragmatiky komunikační situace .....	15
1.5.3 Tempo řeči.....	16
<b>2 Vokalický systém, slabika a obecné vlastnosti přízvuku ve španělštině.....</b>	<b>17</b>
2.1 Vokalický systém španělského jazyka .....	17
2.1.1 Segmenty vokalického systému a jejich klasifikace .....	17
2.1.2 Hodnoty formantů .....	17

2.1.3	Diftongy a triftongy .....	18
2.1.4	Frekvence výskytu vokálů .....	18
2.2	Struktura španělské slabiky a její vztah k přízvuku. Rytmus.....	19
2.2.1	Slabika ve španělštině .....	19
2.2.2	Rytmus ve španělštině .....	20
2.3	Klasifikace a obecné vlastnosti přízvuku ve španělštině .....	20
2.4	Přízvukná a nepřívukná slova ve španělštině .....	20
2.5	Přízvuková schémata a jejich četnost ve španělštině .....	22
2.5.1	Pozice přízvukné slabiky .....	22
2.5.2	Četnost přízvukových schémat.....	22
<b>3</b>	<b>Akustické vlastnosti přízvuku ve španělštině.....</b>	<b>24</b>
3.1	Historický vzhled do problematiky přízvuku ve španělštině.....	24
3.2	Vybrané výzkumy akustických parametrů přízvuku ve španělštině .....	28
3.3	Předpoklady pro výzkum .....	31
<b>4</b>	<b>Metoda .....</b>	<b>32</b>
4.1	Mluvčí .....	32
4.2	Nahrávaný materiál .....	32
4.3	Zpracování.....	33
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuze .....</b>	<b>36</b>
5.1	Dvouslabičná slova .....	36
5.2	Tříslabičná slova .....	40
<b>6</b>	<b>Obecná diskuze .....</b>	<b>45</b>
	<b>Závěr .....</b>	<b>46</b>
	<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>48</b>
	<b>Přílohy .....</b>	<b>52</b>

# Úvod

Slovní přízvuk a jeho akustické koreláty jsou již dlouhou dobu předmětem zájmu lingvistických a fonetických studií. Jakožto fenomén s nejednoznačnými vysvětleními je přízvuk stále hojně zkoumán a studován. Výsledky experimentálních fonetických prací ale mnohdy vedou ke spekulacím a protichůdným názorům.

Není proto zvláštností, že i španělský jazyk byl středem pozornosti mnoha fonetických a fonologických výzkumů, vždy ale spíše na poli popisů segmentálních. Studií o suprasegmentální vrstvě jazyka, zejména těch o úloze trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů, je mnohem méně, navíc s velmi rozrůzněnými názory vědců, často vycházejících z jiných úhlů pohledu.

Základní příručky pojednávající o prozodii španělštiny najdeme u několika autorů, z nichž za zmínku jistě stojí Navarro Tomás (1944), jehož publikace později vyšla v dalších vydáních a představuje první obsáhlejší popis dané oblasti fonetiky. Zaměřuje se ale zejména na interpretaci literárního jazyka (Alcoba & Murillo, 1998: 152), což podle našeho úsudku může danou problematiku zásadně ovlivnit. Lingvistky Kvaviková a Olsenová (1974) se rovněž zabývaly španělskou prozodií a čerpali z nich ve velké míře například autoři Alcoba a Murillo (1998), na které několikrát odkazujeme i v naší práci. V neposlední řadě nemůžeme opomenout práce novější, a to zejména od významného fonetika a lingvisty Antonia Quilise (např. 1981, 1981a, 1999, 2004), z jehož rozmanitých prací se inspirovali mnozí současní autoři a u některých studií slouží dokonce jako základní referenční materiál. Vyjmenovat další autory, kteří mají zásluhu na popisu prozodických domén španělštiny, by bylo vyčerpávající, proto si dovolíme zmínit ještě alespoň některé z nich, kteří v současnosti přitahují největší pozornost a jsou nejvíce plodní, co se fonetických studií o španělském jazyce týče. Jsou to Joaquim Llisterri (např. Llisterri, Machuca, de la Mota, Riera, & Ríos, 2005), Marta Ortega Llebariová (např. Ortega Llebaria, Prieto, & Vanrell, 2007) a Hernán Urrutia (např. 2007), mezi jinými. Dovolili jsme si na úvod citovat pouze autory moderní a současné. Samé začátky španělské fonetiky a průchod jejím vývojem v oblasti prozodie pak detailněji popisujeme v dalších kapitolách.

Cílem naší práce je výzkum parametru trvání u španělských přízvučných vokálů a jeho porovnání s vokály nepřízvučnými. Studií pojednávající o daném tématu, jak jsme již zmínili, není příliš a až na výjimky (např. Monroy Casas, 1980; Canellada & Kuhlmann Madsen, 1987; Garrido, Llisterri, de la Mota, & Ríos, 1995) je v nich většinou zahrnut tento



fenomén pouze okrajově, především jako doplněk jiných, pro fonetiku významnějších prozodických rysů, kterými jsou odedávna intenzita a základní frekvence. Chtěli bychom tedy docílit určitého přehledu dosavadních studií o přízvuku ve španělštině, s větší pozorností upřenou na parametr trvání, a porovnat je navzájem. Tomuto předchází stručný úvod do prozodické domény přízvuku, jak v rovině obecné, tak v rovině aplikované přímo na španělský jazyk.

Stěžejní částí naší práce je ale vlastní empirický výzkum, který představí analýzu dané problematiky v mluvě čtyř rodilých mluvčích ve třech různých mluvních stylech. Čtenáře naší práce detailně seznámíme s postupem a metodologií práce. Námi dosažené výsledky pak zařadíme do celého konceptu předchozí teoretické části a pokusíme se potvrdit či vyvrátit současné trendy v oblasti prozodie španělského jazyka.

# **1 Obecné vlastnosti, typy a funkce přízvuku.**

## **Mluvní styly. Tempo řeči**

### **1.1 Obecné vlastnosti přízvuku**

#### **1.1.1 Definice přízvuku**

Obecné vlastnosti přízvuku jsou v mnoha fonetických pracích definovány velmi podobně. Podle Quilise (2004: 67) se jedná o prozodický rys, který jazykové jednotce nadřazené fonému (tedy slabice, morfému, slovu, syntagmatu, frázi) umožňuje odlišit se od ostatních jednotek stejné úrovně. Projevuje se tedy kontrastem jednotek přízvučných a nepřízvučných. Palková (1997: 277), limitující se na slovní přízvuk, jej vymezuje jako zvukovou prominenci určité slabiky vůči slabikám sousedním. Podobně jako Quilis dodává, že základní charakteristikou přízvuku je tedy kontrast, nikoliv absolutní hodnoty zvukových veličin (ibid: 278). Gili Gaya (1988: 31) charakterizuje mimo jiné přízvuk i z hlediska fyziologického, a to jako větší svalovou námahu při vyslovování přízvučné slabiky.

Pro mluvčí daného jazyka je většinou snadné správně a přirozeně rozpoznat přízvučné a nepřízvučné slabiky, ale již není tak evidentní, jaká je fonetická báze tohoto fenoménu, neboli co přesně je ona prominence, kterou vnímáme.

#### **1.1.2 Přízvuk pevný a volný**

Umístění přízvuku se může u různých jazyků lišit. Takzvané jazyky s pevným přízvukem realizují přízvuk konstantně na jedné slabice slova (v češtině je to vždy první slabika slova, v polštině předposlední apod.). V jazycích s takzvaným volným přízvukem je přízvučná slabika umisťována různě. V těchto jazycích může být umístění přízvuku určující v rozlišování významu slov (Palková, 1997: 157n). Podrobněji o funkcích přízvuku pojednáváme v kapitole 1.3.

### **1.2 Slabika a její vztah k přízvuku. Rytmus**

#### **1.2.1 Slabika**

Slabika je základní stavební jednotkou souvislé řeči a zároveň nejmenší reálnou jednotkou při produkci a percepci řeči. Je sestavena ze skupiny segmentů, které se seskupují kolem segmentu s největší sonoritou či maximální aperturou vokálního traktu

(zpravidla samohláska nebo skupina samohlásek, v některých jazycích i sonorní souhláska – např. v češtině *vl-na*, *o-sm*) (Palková, 1997: 152; Real Academia Española, 2011: 14). Takový segment představuje nukleus (jádro) slabiky. Slabičné jádro může být také jediným segmentem tvořícím slabiku.

Vedle jádra rozlišujeme ve slabice také préturu, což je konsonant nebo konsonantický shluk předcházející jádro, a kodu, tedy souhlásku nebo skupinu souhlásek následující nukleus a uzavírající slabiku (Palková, 1997: 153). Slabiky, které kodu neobsahují, se nazývají otevřené, a naopak ty, které kodou disponují, se nazývají zavřené.

Dva po sobě jdoucí segmenty patřící do jedné slabiky označujeme jako elementy tautosylabické, ale pokud se člení do dvou slabik, nazýváme je obvykle jako heterosylabické (Real Academia Española, 2011: 15).

Různé slabičné struktury mohou být více či méně příznakové. Nejméně příznakový typ slabiky je sekvence konsonantu (C) a vokálu (V). Slabika CV tedy obsahuje jeden konsonantický segment v prétuře a vokální segment tvořící jádro. Tato struktura se v jazycích světa vyskytuje nejčastěji a představuje ideální slabičnou stavbu z hlediska artikulačního, akustického a percepčního (ibid: 15).

Slovní přízvuk, jakožto suprasegmentální rys, se realizuje ve slabice (konkrétně v jejím slabičném jádru), a jak jsme již uvedli výše, charakterizuje se větší mírou prominence jedné slabiky vůči druhé. Skupina slabik družící se k jedné slabice přízvukně tvoří přízvukový takt (Palková, 1997: 158), dnes nazývaný mluvní takt (Palková, Veroňková, Volín, & Skarnitzl, 2004: 65n).

### 1.2.2 Rytmus

Rytmus je percepční dojem vytvořený na základě seskupování přízvukných elementů v souvislé řeči do určitých pravidelných intervalů. Rytmičké struktury jsou vnímány na základě počtu přízvuků a trvání přízvukných a nepřízvukných slabik. Podle těchto charakteristik se zpravidla klasifikují dvě základní skupiny jazyků. Jazyky první skupiny, takzvané jazyky slabičně izochronní, vyvolávají dojem toho, že rytmičnou jednotkou v proudu řeči je slabika. Oproti tomu u jazyků taktově izochronních, tvořících druhou skupinu, vnímáme jako rytmičnou jednotku přízvukový takt, neboli skupinu slabik nepřízvukných vázících se k jedné slabice přízvukné (Real Academia Española, 2011: 356n).

### 1.3 Funkce přízvuku

Přízvuk má z lingvistického hlediska několik funkcí, v odborné literatuře se tradičně rozlišují čtyři: kontrastivní, distinktivní, delimitativní (nebo také demarkační) a kulminativní.

#### 1.3.1 Kontrastivní funkce

Funkce kontrastivní je nejdůležitější z funkcí, má schopnost odlišovat přízvukné a nepřízvukné prvky od sebe (Čermák, 2009: 124). Uplatňuje se v rovině syntagmatické, jde totiž o rozlišování prvků stojících za sebou, v sekvenci. Kontrastivní funkci pozorujeme jak u jazyků s pevným přízvukem (např. francouzština, turečtina, finština, čeština, polština), tak u jazyků s přízvukem volným (např. španělština, angličtina) (Quilis, 2004: 67).

#### 1.3.2 Distinktivní funkce

Jedná se o funkci uplatňující se výhradně v jazycích s volným přízvukem. Různé pozice přízvukných slabik ve slově slouží k odlišování významu slov ('*término*, *ter'mino*, *termi'nó* – konec, končím, skončil). Tato funkce se tedy vymezuje v rovině paradigmatické (ibid: 68).

#### 1.3.3 Delimitativní (demarkační) funkce

V jazycích s pevným přízvukem slouží tato funkce k signalizaci hranic znakových jednotek v lineárním řetězu (Palková, 1997: 157). Může indikovat konec jednotky (v tomto případě slova), jako například ve francouzštině či v turečtině, či začátek jednotky, jak je tomu například v češtině (Quilis, 2004: 68).

#### 1.3.4 Kulminativní funkce

Vyznačuje přítomnost přízvukné slabiky a tím jádro taktu, kolem něhož se shromažďují nepřízvukné slabiky (Čermák, 2009: 124)

### 1.4 Akustické koreláty přízvuku

Všeobecně se udávají čtyři akustické parametry, které jsou z fonetického hlediska zodpovědné za přízvuk: jsou to variace tónu (spektrálního složení), intenzity, základní frekvence a trvání (D'Introno, Del Teso, & Weston 1995: 126; Real Academia Española, 2011: 355, 357). Z hlediska percepčního jsou to tedy vokální kvalita, síla, výška a délka slabičného jádra.

### 1.4.1 Témbr

Prvním zmíněným elementem, který se v jazycích světa může podílet na charakteristice přízvučné, respektive nepřízvučné slabiky, je témbr. V mnoha fonetických pracích se namísto tohoto termínu užívá spojení spektrální složení. Podle D’Introna et al. (1995: 126) to v praxi znamená, že nepřízvučné vokály jsou vyslovovány s menší výdechovou energií a menším artikulačním napětím (vyslovují se „líněji“). Nepřízvučné vokály tedy nedosáhnou takových artikulačních kvalit a pozic jako vokály přízvučné. Díky tomu se často nedají velmi dobře odlišit mezi sebou a podléhají změnám a redukci, a to vždy k centru vokalického prostoru, tedy k hlásce [ə] (šva). To je případ například angličtiny, kde je změna vokalické kvality jedním z relevantních korelátů přízvuku (Plag, Kunter, & Shramm, 2011: 363). Pro představu uvedeme slovo *organization* (ve fonetické transkripci /ˌɔːɡənəˈzeɪʃən/), ve kterém jasně rozlišíme přízvučné, plně artikulované, a nepřízvučné, redukované vokály.

### 1.4.2 Intenzita

Fenomén intenzity jakožto základního stavebního prvku kontrastu přízvučných slabik je velmi vyzdvihován v mnoha (zejména starších) fonetických pracích a je stavěn do protipólu k jazykům využívajícím změny tonální. Je logické, že přízvučné slabiky bývají slabiky energeticky výraznější než ty ostatní – pronesené s větší silou. Takto ale mohou být vyslovovány i slabiky nepřízvučné a nezřídka se může stát, že intenzita u nepřízvučné slabiky bude vyšší než u slabiky přízvučné. Je také třeba brát v potaz, že intenzita není určující jen v doméně suprasegmentální, nýbrž i v rovině segmentální se jednotlivé hlásky od sebe mohou lišit její inherentní mírou (srov. např. frikativy [s] a [f]). V rámci slabiky tedy bude [sa] vykazovat vždy větší intenzitu než [fa], nezávisle na její přízvučnosti (D’Introno, Del Teso, & Weston 1995: 127). Rádi bychom v reakci na tento poznatek namítli, že ačkoliv autoři pravdivě upozorňují na skutečnost, že míra intenzity ve slabice se může měnit na základě v ní obsažených konsonantů, ve výzkumech prováděných na přízvučné slabiky se zpravidla zohledňuje jen slabičné jádro, nikoliv okolní segmenty, proto se tato informace může zdát poněkud zavádějící.

### 1.4.3 Základní frekvence

Základní frekvence (F0) je dalším důležitým korelátem přízvuku v mnoha jazycích. D’Introno et al. (ibid: 128) dodává, že ačkoliv se přízvučné slabiky opravdu liší vyšší hodnotou F0 oproti slabikám nepřízvučným, neznámá to, že přízvuky leží v tónových maximech promluvy. Výškový kontrast se omezuje pouze na slabiky jednoho

přízvukového taktu, může tedy nastat situace, kdy je nepřízvučná slabika jednoho přízvukového taktu vyšší než přízvukná slabika taktu druhého. Existuje však i možnost, kdy se přízvukná slabika nerealizuje se základní frekvencí vyšší, nýbrž nižší než ostatní slabiky v přízvukovém taktu. V určitých kontextech se toto může objevit ve španělštině (ibid: 128n), ale existují i jazyky, kdy se přízvukná slabika takto realizuje běžně, například čeština (Janota & Palková, 1974).

#### **1.4.4 Trvání**

Posledním a pro naši práci stěžejním akustickým elementem přízvuku je trvání. Nejobvyklejší u jazyků využívající tento parametr bývá delší trvání slabičného jádra přízvukných jednotek oproti nepřízvučným (D'Introno, Del Teso, & Weston, 1995: 129; Lehiste, 1970: 125). Je způsobeno větší energetickou zátěží vynaloženou na artikulaci a může být proměnlivé na základě kontextu, podobně jako u základní frekvence. V tomto případě variabilita závisí na celkovém tempu promluvy, spolu s její délkou, v každém případě se ale většinou zachovává relativní proporce mezi trváním slabik přízvukných a nepřízvučných (D'Introno, Del Teso, & Weston, 1995: 129).

### **1.5 Mluvní styly. Tempo řeči**

Mluvní styl používán v různých komunikačních situacích může zásadně ovlivnit řeč z hlediska produkce mluvčího a percepce posluchače. Podle Volína (2010: 63n) je možno při klasifikaci mluvních stylů vycházet v zásadě ze dvou kritérií: z kritéria výslovnostního úsilí a z kritéria pragmatiky komunikační situace. Dělení však může vycházet i z žánrů promluvy, vymezujeme tedy například styl hlasatelský, vypravěčský, výkladový apod. U takovéto klasifikace se modifikuje hlavně prozodie, především pak mluvní tempo a členění.

Oddíl knihy, ze kterého vycházíme v této podkapitole (ibid), je koncipován pro český jazyk. Věříme ale, že autorova klasifikace mluvních stylů a námi uvedený výběr jejich rysů je univerzálně použitelný i pro španělský jazyk, kterým se zabývá naše práce.

Mluvními styly se zabývá celá řada španělských lingvistů (např. Hidalgo, 2002), velmi často tím ale chápají oblast standardní jazykové normy, respektive aspekty hovorové formy jazyka. Fonetickými rozdíly na základě artikulačního úsilí nebo komunikační situace se ale zpravidla nezabývají. Stejně tak nezohledňují tyto faktory při analýze akustických rysů španělské prozodie, konkrétně přízvuku ve španělštině.

### **1.5.1 Mluvní styly z hlediska výslovnostního úsilí**

Volín (2010: 63) nazývá výslovnostním úsilím energii vynaloženou k artikulaci hlásek, ale i na produkci zvukových prominencí, předělových prvků apod. Podle tohoto kritéria dále dělí mluvní styly na náznakový, nedbalý, neutrální, pečlivý a výrazný.

Při náznakovém mluvním stylu jsou od sebe řečové jednotky špatně rozlišitelné, proto je nezbytné znát kontext a mluvčího. Mluvčí se většinou dopouští velmi ledabylé artikulace. Nazální souhlásky jsou tvořeny bez orálního závěru, pokud nejsou zastoupeny pouhou nazalitou v sousedních vokálech. Kontrast souhláskové znělosti bývá stírán a obstruenty jsou převážně tvořeny jako znělé. Vokály bývají silně centralizovány (směřující k vokálu šva), případně posunuty směrem dopředu při výslovnosti alveolárních, postalveolárních a palatálních souhlásek. V případě češtiny, kde má délka samohlásek distinktivní platnost, je trvání silně redukováno.

Nedbalý mluvní styl je srozumitelnější než náznakový, přesto při něm artikulované jednotky zdaleka nemají náležitou podobu. U souhlásek dochází k intervokalickým redukcím a asimilacím artikulačního místa, u souhláskových skupin ke zjednodušování. V jazycích využívajících rázu jako demarkačního prostředku se tato funkce nerealizuje. U samohlásek dochází jak ke krácení relativní délky, stejně jako ve stylu náznakovém, tak k častému posunu polohy jazyka při artikulaci.

Neutrální mluvní styl nenese žádné charakteristické rysy, je to styl univerzálně použitelný. Může však být nedostatečný při ztížených akustických podmínkách.

Při pečlivém mluvním stylu je artikulace vedena do krajních poloh. Posluchač nemá žádné problémy s rozpoznáním řečových jednotek.

Výrazný neboli hyperkorektní mluvní styl je charakteristický přehnanými artikulačními pohyby, při nichž bývají narušeny přirozené koartikulační a asimilační procesy. Použití tohoto stylu v běžné mluvě je nepatřičné, své uplatnění nachází jen ve speciálních situacích, jako je například recitování (ibid: 63n)

### **1.5.2 Mluvní styly z hlediska pragmatiky komunikační situace**

Podle tohoto kritéria klasifikujeme styly na důvěrný, nenucený, věcný, formální a veřejný. Kromě výslovnostního úsilí do řečové produkce vstupují další rysy, závislosti na komunikační situaci.

Styl důvěrný je typický určitou měkkostí hlasu, kterou mluvčí používá. Nenucený mluvní styl můžeme charakterizovat například vysokým artikulačním tempem a nevyváženými pauzami (alespoň v češtině). Věcný styl je paralelní ke stylu neutrálnímu,

takže zde nejsou patrné žádné příznakové rysy. Formální a veřejný mluvní styl má společný rys – určitý odstup mluvčího od posluchače. Je v něm využito pomalejší tempo a dynamičtější zdůrazňování přízvukných slabik (ibid: 64).

### **1.5.3 Tempo řeči**

Gili Gaya ve své příručce obecné fonetiky (1988: 40n) věnoval krátkou kapitulu mluvnímu tempu a jeho významu v řeči. Tempo promluvy se mění v závislosti na subjektivních i objektivních okolnostech. Mluví se rychleji či pomaleji v závislosti na temperamentu, charakteru nebo emočním rozpoložení mluvčího, na použitém mluvním stylu v určité komunikační situaci a na okolnostech, při jakých je řeč produkována (např. je-li čtená či spontánní apod.). Z toho tedy můžeme logicky vyvodit, že například při slavnostním přednesu je tempo promluvy pomalejší ve srovnání s tempem běžné mluvy.

Obecně se tempo řeči v jedné jazykové komunitě hodnotí v relativní škále jako pomalé, normální či rychlé. V mluvním tempu lze shledat změny nejen mezi jedinci, ale i v rámci různých regionů. To znamená, že mluvčí jedné části území mohou hodnotit tempo řeči mluvčích jiné části jako rychlejší nebo pomalejší než své. V rámci Španělska například platí, že obyvatelé Kastílie hodnotí andaluskou španělštinu jako rychlou a mluvčí z Andalusie naopak kastilskou variantu za pomalou.

Variace tempa promluvy – zrychlování a zpomalování – jsou jedním z velmi významných výrazových prostředků. Pomalejší výslovnost a důraz na některé části výpovědi přitahují pozornost posluchače. Zrychlení v proudu řeči pak může signalizovat vzrůstající emoční napětí mluvčího.



## 2 Vokální systém, slabika a obecné vlastnosti přízvuku ve španělštině

### 2.1 Vokální systém španělského jazyka

#### 2.1.1 Segmenty vokálního systému a jejich klasifikace

Fonologický systém samohlásek ve španělštině je složen z pěti segmentů: /i/, /e/, /a/, /o/ a /u/. Z toho vyplývá, že záměna těchto vokálů ve slabice vyvolává změnu významu slova, jako je to například u minimálních párů *piso*, *peso*, *paso*, *poso*, *puso* (byt, váha, krok, sedlina, položil) (Real Academia Española, 2011: 76). Při klasifikaci španělských vokálů z artikulačního hlediska bereme v potaz dva parametry: otevřenost vokálního traktu a horizontální polohu jazyka.

Otevřenost je určena velikostí čelistního úhlu a tím vytvořením větší či menší dutiny mezi jazykem a patrem. Za otevřenou samohlásku se považuje /a/, za zavřené /i/ a /u/ a vokály mezi nimi (tj. za polozavřené) /e/ a /o/ (ibid: 80). V mnoha příručkách (např. Čermák, 2009: 44; Palková, 1997 apod.) se v souvislosti s tímto jevem operuje s pojmem vertikální posun jazyka. Podle této terminologie jsou tedy vokály klasifikovány jako vysoké /i/, /u/, středové /e/, /o/ a nízké /a/.

Horizontální posun jazyka umožňuje rozlišovat ve španělštině vokály přední /i/ a /e/ (někdy nazývané jako palatální), střední /a/ a zadní /o/, /u/ (někdy nazývané jako velární). Samohlásky zadní řady navíc doprovází rys labializovanosti neboli zaokrouhlení rtů (Real Academia Española, 2011: 80n).

Pro lepší představu čtenáře bychom rádi stručně porovnali španělský vokální systém s českým z hlediska artikulačního. Ačkoliv se na první pohled oba systémy velmi podobají (ponecháme-li stranou dlouhé vokály v češtině), jejich realizace jsou poměrně odlišné. Rozdíly můžeme velmi zjednodušeně shrnout takto: španělské /a/ není tak otevřené jako české; španělské /e/ je zavřenější a poněkud palatálnější než české; španělské /o/ je zavřenější a velárnější než české; /i/ je zavřenější než české a konečně /u/ ve španělštině je zavřenější a velárnější než v češtině (Čermák, 2009: 64).

#### 2.1.2 Hodnoty formantů

Analýzy ze spektrografických dat španělských samohlásek poukazují na dva zásadní údaje: hodnoty prvního a druhého formantu (rezonance sloupce vzduchu ve

vokálním traktu). Zjednodušeně řečeno, první formant indikuje otevřenost vokálního traktu neboli vertikální polohu jazyka, zatímco druhý formant odráží horizontální polohu jazyka.

Hodnoty formantů se mohou lišit v závislosti na odlišném způsobu artikulace každého jedince, na okolních segmentech daného měřeného vokálu či na mluvním stylu, který mluvčí v dané komunikační situaci používá (Arbulu Barturen, 2000: 50).

Arbulu Barturenová ve své studii (ibid: 50n) stručně shrnula nejdůležitější výzkumy na téma průměrných formantových hodnot španělských samohlásek, konkrétně práci Emilia Alarcos Lloracha (1964: 146) a Antonia Quilise (1981: 157-159, 169n). Oba lingvisté došli v měřeních k podobným výsledkům: u samohlásky /i/ je první formant (F1) zhruba 400 Hz, druhý formant (F2) asi 2000 Hz; pro /e/ měření ukázalo F1 kolem 500 Hz a F2 asi 1800 Hz; průměrná hodnota F1 vokálu /a/ je zhruba 700 Hz a F2 1500 Hz; u /o/ hodnoty dosáhly pro F1 přibližně 500 Hz, pro F2 1000 Hz; pro vokál /u/ měření vyšlo kolem 400 Hz u F1 a 700 Hz u F2.

Při redukované výslovnosti se hodnoty všech formantů mění a přibližují se hodnotám vokálu šva (u kterého je průměrně F1: 500 Hz, F2: 1500 Hz, F3: 2500 Hz) (Arbulu Barturen, 2000: 51).

### 2.1.3 Diftongy a triftongy

Španělština je jazyk významný svou bohatou škálou diftongů a triftongů. Diftong neboli dvojhlaska, je stejnoslabičné (tautosylabické) spojení dvou vokálů. Španělština disponuje čtrnácti diftongy, osm z nich je takzvaně stoupavých (míra sonority v průběhu artikulace stoupá; platí zde pohyb od striktury (zúžení, zavřenosti) k apertuře (otevřenosti) vokálního traktu, např. *ia, ua, io, uo* – *hacia, cuanto, labio, arduo*) a 6 klesavých (uplatňuje se opačný proces, míra sonority v průběhu artikulace klesá, např. *ai, oi, au, ou* – *aire, doy, causa*, nebo na švu slov *lo unió*). Triftong (trojhlaska) je analogicky stejný, jedná se ale o tři vokály v tautosylabickém spojení. Ve španělštině se vyskytují přesně čtyři trojhlasčky (*iai, uai, üei,iei* – např. *lidiáis, averigüáis, averigüéis, lidiéis*). Vrcholem triftongu je plně realizovaný vokál (Čermák, 2009: 71n).

### 2.1.4 Frekvence výskytu vokálů

Z výzkumů frekvence výskytu jednotlivých vokálů můžeme vyvodit, že nejčastěji používanou samohláskou ve španělštině je /a/ a /e/ se stejným zastoupením 13,46 %. Následují je vokály /o/ s 9,55 % a /i/ s 7,51 %. Vůbec nejméně užívaným vokálem v tomto jazyce je /u/ s 3,15 %. Je to dáno především omezeními ve výskytu v rámci slabiky. Vokál

/u/ se ve španělštině nevyskytuje na konci slov, s výjimkou slov cizího původu (Real Academia Española, 2011: 295).

## 2.2 Struktura španělské slabiky a její vztah k přízvuku. Rytmus

### 2.2.1 Slabika ve španělštině

Segmenty patřící do jedné slabiky si nejsou ze strukturního hlediska rovnocenné. Jediným nepostradatelným elementem k vytvoření slabiky je v případě španělského jazyka vokál (v tomto jazyce tedy existují slabiky obsahující jen jeden segment – vokál) (Real Academia Española, 2011: 289n).

Slabičných strukturních kombinací je ve španělštině poměrně velké množství, od již zmíněného jednoho segmentu (V – *ala*) po sekvence o maximálním počtu pěti elementů (CCVCC – např. *transportar*, CCVSC – např. *claustro*, a dále CCSVC – např. *industrial*) (ibid: 294, 297). Symbol S znamená v tomto kontextu polovokál v diftongu. Polovokál nemůžeme zaměňovat za vokál, je definován jako jakýsi mezistupeň mezi samohláskami a souhláskami, v závislosti na menší sonoritě, respektive apertuře vokálního traktu (Čermák, 2009: 48). Naprosto výjimečné jsou sekvence o více než pěti segmentech (např. *preinscribir*, *macroinstrucción*, kde *preins-* a *croins-* je chápáno jako jedna slabika) (Real Academia Española, 2011: 293n, 297). Běžně se ale tyto sekvence tvoří na švu slov takzvanou synalefou, neboli splývavou výslovností dvou vokálů na švu slov (místo hiátu, tzn. heterosylabického spojení dvou sousedních samohlásek, vznikne diftong – např. *piedra instalada*) (ibid: 297; Čermák, 2009: 75).

Nejčastější ve španělském jazyce je otevřená slabika (především sekvence CV), což je v jazycích světa nejprůirozenější a nejméně příznaková struktura vůbec. Zastupuje asi 65-70 % všech slabik ve španělštině. Zavřené slabiky, tedy ty, které obsahují kodu, jsou v tomto jazyce méně frekventované (asi 30 %). Výskyt se opírá mimo jiné o přízvuknost a umístění ve slově. Zatímco distribuce přízvukných zavřených a otevřených slabik na začátku či uvnitř slova je téměř stejná (*contra*, *tiempo – cosa*, *pato*), na konci slova převládá výskyt přízvukných slabik zavřených (*mujer*, *platicar*) (Real Academia Española, 2011: 296).

Stavba slabiky a její omezení v jazycích má také souvislost s frekvencí užití vokalických a konsonantických segmentů. Dle výzkumů provedených s pomocí jazykového korpusu španělštiny je poměr C:V poměrně vyrovnaný, s lehkou převahou konsonantů (52,87 % vůči 47,13 %) (ibid: 295).

### 2.2.2 Rytmus ve španělštině

Mezi vědci se spekuluje o tom, zda je španělština jazyk slabičně či taktově izochronní (Real Academia Española, 2011: 357; Gil Fernández, 2007: 314). Pokud se budeme striktně držet charakteristik této rytmické dichotomie, přikloníme se spíše k variantě slabičně izochronní, jelikož nepřízvučné vokály neredukují své trvání ve prospěch zachování intervalů mezi přízvukovými takty (Real Academia Española, 2011: 357). Tuto klasifikaci respektuje většina monografií zabývajících se prozodií španělštiny.

## 2.3 Klasifikace a obecné vlastnosti přízvuku ve španělštině

Přítomnost či nepřítomnost přízvuku ve slabice představuje obzvláště významný rys při popisu suprasegmentální roviny španělského jazyka. Všechna slova ve španělském jazyce mohou být klasifikována jako přízvučná či nepřízvučná v souladu s přítomností přízvučné slabiky. Přízvučná slova obsahují pouze jednu přízvučnou slabiku. Výjimkou jsou derivovaná příslovce končící na příponu *–mente* (*técnicamente* – technicky, *fácilmente* – jednoduše), která nesou dva přízvuky: první na pozici původního adjektiva a druhý na první slabice sufixu (Alcoba & Murillo, 1998: 153; Real Academia Española, 2011: 356).

Španělština je jazyk s volným přízvukem a jeho pozice ve slově tedy může mít distinktivní platnost (Real Academia Española, 2011: 358). Nicméně tato pozice není náhodná, následuje určitá pravidla (viz kapitola 2.5.1); pojem „volný“ přízvuk tedy může být poměrně zavádějící (Sosa, 1999: 58). Umístění přízvuku může záviset na několika faktorech: na slovním druhu, na morfologické struktuře (jednoduché či složené), na syntaxi (např. přivlastňovací zájmena jsou před substantivy nepřízvučná, ale za nimi jsou přízvučná: *mi amigo / amigo mío* – můj přítel), na větné modalitě (tázací a zvolací zájmena jsou přízvučná, zatímco vztahná jsou nepřízvučná: *qué / que* – co, jak / že, který), a v poslední řadě také na rozdílné funkci nebo významu, které dané slovo ve větě zaujímá (*aun / aún* – dokonce / ještě apod.) (Alcoba & Murillo, 1998: 153).

Distinktivní funkce není jediná, kterou v tomto jazyce přízvuk má; mluvíme dále o funkci kontrastivní a kulminativní (viz kapitola 1.3) (Quilis, 2004: 68).

## 2.4 Přízvučná a nepřízvučná slova ve španělštině

V sekvenci pronesených slov rozlišujeme slova přízvučná a nepřízvučná. Záměrně uvádíme v sekvenci, jelikož každé slovo pronesené samostatně nese přízvuk, pokud už přízvučné není inherentně (Alcoba & Murillo, 1998: 153; Quilis, 2004: 68). V následujícím přehledu uvedeme slova, která ve španělštině vždy obsahují přízvučnou slabiku (Quilis, 2004: 69n):

- podstatná jména (*el 'gato* – kočka)
- přídavná jména (*'negro* – černý)
- zájmena plnící syntaktickou funkci podmětu, příp. předmětu s předložkou (*'tú, 'él* – ty, on; *para 'mí* – pro mě)
- zájmena neurčitá, ve funkci adjektiv i zájmen, i s apokopou neboli koncovou ztrátou fonému ve slově (*al'guno, al'gún* – nějaký)
- zájmena přivlastňovací (*la culpa es 'mía* – je to moje vina)
- zájmena ukazovací (*'este libro* – tato kniha)
- zájmena tázací (*'quién* – kdo)
- neurčité členy (*'un, 'una*)
- číslovky základní a řadové (*'dos casas* – dva domy; *viene el pri'mero* – přijde první); ve složených tvarech číslovek se nepřizvukuje první člen (*dos 'mil casas* – dva tisíce domů)
- slovesa, i pomocná (*'habla* – mluví; *'ha ha'blado* - mluvil)
- příslovce (*'poco* – trochu atd.)

Slova, která ve španělštině nenesou přízvuk, jsou podle Quilise (2004: 70n) a Real Academia Española (2011: 371), vždy:

- určité členy (*el; la; los; las*)
- předložky (např. *desde* – od, *para* – pro), kromě předložky *según* (podle), které je vždy přízvučné
- spojky (*y* – a, *ni* – ani, *pero* – ale, *pues* – tak atd.), kromě spojek *ora* (bud'), *ya* (už), *bien* (bud'), *apenas* (sotvaže, jakmile), *así* (tak, tedy), a všech spojek složených (např. *no obstante* – nicméně, *con todo* – přesto, ostatně)
- formy oslovení (*don* – pan, *fray* – bratr, mnich)
- zájmena přivlastňovací, stojící před jménem (*mi* – můj, moje)
- zvrtné zájmeno *se* a zájmena v syntaktické funkci předmětu (*lo* – to, ho, jej, *os* – vás, vám)
- formy *que* – který, co, že atd., *cual* – který, takový atd., *quien* – který, jenž, kdo, *donde* – kde, kam, *cuando* – když, až atd., *cuanto* – kolik, *como* – jako, jak atd., pokud neplní funkci tázacího zájmena; v tom případě se značí přízvuk i graficky, za účelem odlišení významu (viz kapitola 2.3, příp. 2.5.1)

Výzkumy zabývající se četností přízvučných a nepřízvučných slov v tomto jazyce ukazují, že přízvučná slova převažují s 64,44 % nad nepřízvučnými s 36,56 %. Z množiny přízvučných slov je dvouslabičných 41,98 %, následovaných jednoslabičnými s 27,72 %. V množině slov nepřízvučných je pochopitelně drtivý počet slov jednoslabičných (90,23 %) (Real Academia Española, 2011: 370n; Quilis, 1981: 43-51, 1983: 113-126, 2004: 73n).

## 2.5 Přízvuková schémata a jejich četnost ve španělštině

### 2.5.1 Pozice přízvučné slabiky

Přízvučnou slabiku mohou španělská slova nést na několika pozicích: na první slabice od konce (tzv. oxytona, např. *estable* 'cer – založit), na druhé slabice od konce (paroxytona, např. *ca* 'misa – košile), na třetí slabice od konce (proparoxytona, např. 'códice – rukopis). Tento model přízvukování se ve španělštině nazývá „princip okénka tří slabik“ (*el principio de la ventana de las tres sílabas*) (Real Academia Española, 2011: 361). Ve zvláštních případech lexikálních složenin, konkrétně slovesa a klitik, připadá přízvuk i na čtvrtou slabiku od konce (superproparoxytona, např. 'cómetelo – sněž si to) (Quilis, 2004: 68; Real Academia Española, 2011: 16, 362n).

Stručně bychom se v této kapitole chtěli zmínit o ortografických pravidlech přízvukování ve španělštině, která s pozicí přízvučné slabiky ve slově úzce souvisí. V pravopise je vyznačován graficky (pomocí čárky, stejně jako například v češtině dlouhý vokál) takový přízvuk, který je považován za méně častý a méně přirozený (neboli příznakový). Jsou tedy označeny bez výjimky všechny přízvučné slabiky proparoxyton (např. *in* 'dígena – indián), oxytona končící na vokál či konsonanty –n a –s (*es* 'tá – je, nachází se; *ra* 'zón – rozum, důvod) a paroxytona končící na souhlásku, kromě –n a –s ('árbol – strom). Z toho tedy logicky vyplývá, že pokud slovo končí na vokál, respektive na konsonanty –n a –s, přirozeně tíhne k přízvuku na druhé slabice od konce, stejně jako slova končící na souhlásku (mimo –n a –s) tíhnou k tomu býti přízvučná na poslední slabice. U těchto dvou případů se ve španělštině přízvuk graficky neznačí (Real Academia Española, 2011: 368n).

### 2.5.2 Četnost přízvukových schémat

Ve všech příručkách zabývajících se tematikou španělského přízvuku nalezneme informaci, že nejčastější přízvučná slova ve španělštině jsou paroxytona. Vždy to byly ale spíše intuitivní dohady než empiricky doložená data. Dlouhou dobu byla k dispozici jediná

statisticky založená práce k dané problematice od Pierra Delattra (1965: 28). Delattre operuje s množinou pouhých 1500 slov a velká slabina jeho výzkumu spočívá podle Quilise (2004: 73) především v tom, že špatně rozlišuje slova přízvučná a nepřízvučná. Quilisův pozdější výzkum (1983: 113-126) čítá 20 361 slov z běžně užívaného jazyka. Jeho výsledky na vzorku 9 219 slov (poté, co vyřadil nepřízvučná slova, jednoslabičná přízvučná slova a adverbia zakončená na *-mente*) potvrzují, že paroxytona ve španělštině opravdu významně převládají (79,50 %). Následují je oxytona s 17,68 % (téměř čtyřikrát menší četnost) a na posledním místě se nachází proparoxytona s minimálním zastoupením 2,76 %. V původní množině jsou tedy nakonec nejvíce zastoupeny paroxytona (36,01 %) následovaná nepřízvučnými jednoslabičnými slovy (32,99 %). Oxytona jsou na čtvrtém místě za jednoslabičnými přízvučnými slovy se zastoupením 7,98 %.

## 3 Akustické vlastnosti přízvuku ve španělštině

### 3.1 Historický vhled do problematiky přízvuku ve španělštině

Povaha španělského přízvuku z hlediska jeho akustického základu byla v minulosti předmětem protichůdných názorů. O dané problematice psali autoři z řad předních španělských i světových fonetiků (mezi jinými např. Bolinger, 1961: 33-48; Contreras, 1963: 237-239; Monroy Casas, 1980: 133-140; Canellada & Kuhlmann Madsen, 1987: 65-88 a v neposlední řadě mnoho publikací Antonia Quilise, např. 1971: 53-71; 1981; 1999; další autoři viz níže). Jejich práce velmi dobře demonstrují, do jaké míry se každý z nich lišil svým názorem na fonetickou bázi španělského přízvuku a na její převládající složku (Azorín Fernández & Martínez Linares, 1988: 83).

Do konce šedesátých let dvacátého století převládala domněnka, že nejdůležitějším parametrem přízvučných vokálů ve španělštině je intenzita. Nicméně po zavedení moderních elektroakustických metod do výzkumu začala tato hypotéza čelit pochybnostem o správnosti. Názory z pozdějších studií se začaly významně větvit. Bolinger (1961), Contreras (1963), Quilis (1971), stejně jako například Monroy Casas (1980) se přikláněli k teorii, že nejvýznamnější fonetický komponent španělského přízvuku tvoří základní frekvence. Práce Canelladové a Kuhlmann Madsena (1987) se naopak opírá zejména o parametr trvání, zároveň ale téměř všichni přiznávají, že s největší pravděpodobností všechny dosavadní teorie mají zčásti pravdu, jelikož na prominenci přízvučného vokálu se podílí všechny tři faktory.

Podle Azorín Fernándezové a Martínez Linaresové (1988: 83) je zajímavé, že všechny výše uvedené spekulace ohledně problematiky přízvuku byly víceméně formulovány už v 19. století. Je zřejmé, že v tehdy nebylo možné fenomény sledovat s tak pokročilým technickým vybavením, jako je tomu dnes na poli moderní experimentální fonetiky. Ještě překvapivější je ale skutečnost, že pohled na skutečný základ přízvuku se vyvíjel přesně opačně, než v následujícím století: intenzita, od které se v současnosti odvrací pozornost, v té době nahradila původní představy o tonálních a temporálních faktorech způsobujících přízvuk. Chronologicky se tedy v současnosti vracíme k samým počátkům fonetických teorií.

Autorky článku (ibid: 84) poukazují na velký problém při mapování starších literárních pramenů. Jde zejména o nepřesnost a nejednotnost, především v oblasti terminologie. Někdy s termínem „přízvuk“ autoři mísí i jiné prozodické rysy (například mluvní styl jedince), přičemž je mezi sebou nedostatečně diferencují. Pomineme-li ale



všechny neadekvátní či dvojaké informace obsažené v tehdejších pracích, můžeme jasně sledovat postoje, jež lingvisté zaujímalí.

Pro některé z nich byla pro přízvuk určující změna výšky tónu, neboli změna základní frekvence, pro jiné zase síla, se kterou je daná slabika vyslovována, tedy větší či menší intenzita. Žádný z tehdejších autorů se ale neuchyloval k trvání jako k hlavnímu faktoru způsobující přízvuk, s možnou výjimkou Pedra Martíneze Lópeze (1841). Změna výšky tónu byla teorie převládající v první polovině 19. století, přičemž nebyla úplně opuštěna ani ve druhé polovině, kdy se však začala objevovat větší tendence upřednostňovat intenzitu.

Postupně, zhruba od třicátých let, se lingvisté stali příznivci intenzitního charakteru přízvuku ve španělštině. Tato teorie se stala všeobecně natolik uznávanou, že jí za svou přijala i příručka od Real Academia Española (1888: 339), sloužící napříč historií (současně již pochopitelně v nových vydáních) jako referenční publikace pro španělsky mluvící populaci.

Významným příspěvkem ve starších pramenech španělské fonetiky se stala práce Eduarda Benota (1888; 1892), jednoho z příznivců vedoucí role intenzity ve španělských přízvučných vokálech. Ve svých publikacích vnesl do této vědecké disciplíny větší jednotnost a přesnost v terminologii, stejně jako se u zahraničních kolegů inspiroval v počátcích experimentální fonetiky a ve svém díle jí náležitě reflektoval. Oproti spíše intuitivním a dojmovým úsudkům svých předchůdců ohledně fonetických fenoménů Benot poprvé otevřel dveře opravdové zvukové analýze mluvené řeči. Velmi pečlivě totiž začal rozlišovat rozdíl mezi fyzikální podstatou mluvené řeči a její lingvistickou percepcí. Navíc také zdůraznil, že intenzita, stejně jako změny základní frekvence a trvání, nemají své absolutní hodnoty a jsou v ohledu přízvučnosti velmi variabilní. Tento poznatek měl velmi významný vliv na integraci přízvuku do celkového intonačního schématu výpovědi (Azorín Fernández & Martínez Linares, 1988: 86n).

Ačkoliv jsme výše uvedli, že žádný z lingvistů devatenáctého století, až na výjimky, se nepřikláněl jako k hlavnímu prozodickému rysu přízvuku ve španělštině k trvání, tento faktor rozhodně nezůstal bez povšimnutí.

Velmi zastaralý a tradiční přístup ze začátku století hlásal, že přízvučná slabika ve španělštině je dvakrát delší než slabika nepřízvučná (např. Sicilia, 1828: 69n). V druhé polovině století, zejména v poslední dekádě, se tato teoretická pravidla tradiční prozodie začala nahrazovat přísnějšími a reálnějšími analýzami mluvené řeči. Lingvisté se čím dál více odvraceli od tohoto konceptu, který zdaleka neměl pevné základy. Připouští ale, že

delší trvání slabiky je jedním z rysů přízvuku, spolu se změnami základní frekvence. Tímto poznatkem se řada tehdejších fonetiků a lingvistů přiblížila k dnešnímu pohledu na problematiku akustických korelátů ve španělském jazyce. Je to ale již zmíněný Benot, který detailněji vysvětlil vztahy mezi jednotlivými prozodickými elementy. Rozlišuje také slovo vyslovené izolovaně a slovo uprostřed výpovědi; tím tedy jasně vymezuje rozdíly mezi slovním přízvukem a intonací a vztah mezi nimi (Azorín Fernández & Martínez Linares, 1988: 88n).

Jakkoliv se nám můžou zdát v současnosti tyto poznatky a formulace banální, v době, kdy fonetika byla teprve v začátcích, se jednalo o významný pokrok v celém chápání prozodie a interakce mezi jejími jednotlivými složkami.

Problematikou hypotéz fonetických základů přízvuku ve španělštině se zabývají v úvodu svých článků i Llisteri (Llisterri, Machuca, de la Mota, Riera, & Ríos, 2005), Ruiz Mellová (Ruiz Mella & Pereira Reyes, 2010) nebo Urrutia (2007), mezi jinými. Limitují se však na modernější poznatky, konkrétně na teorie publikované v průběhu 20. století.

Empirické výzkumy Antonia Quilise (1971) a jejich akustická data prokázaly jasnou převahu základní frekvence jako hlavní složky slovního přízvuku ve španělštině. Tato teorie byla později podpořena výzkumem z hlediska percepčního (Enríquez, Casado, & Santos, 1989: 241-269) a potvrdila Quilisovy dekádu staré výsledky. Ve své pozdější významné publikaci již Quilis (1999) bez jakýkoliv pochybností stavěl základní frekvenci do rozhodující role. Sám si ale uvědomoval a otevřeně konstatoval, že přístupy různých vědců byly odlišné a každý z nich dával třem hlavním akustickým aspektům (tedy intenzitě, trvání a základní frekvenci) různou váhu (1981a: 327-332).

Navarro Tomás považoval tradičně přízvuk ve španělštině za intenzitní (1944: 21), ačkoliv o několik řádků dále jasně poukázal na interakci mezi intenzitou a základní frekvencí v rámci přízvučného vokálu. Stejný názor zastával například i Gili Gaya (1924: 154-177) a další fonetici z řad jejich současníků (Llisterri, Machuca, de la Mota, Riera, & Ríos, 2005: 271n).

Pro naši práci zajímavější jsou výzkumy, které se detailněji zabývaly trváním přízvučných a nepřízvučných vokálů, čímž projevíly zájem o značně opomíjený fonetický parametr. Bádání několika vědců opakovaně dokázala, že přízvučné samohlásky vykazují delší trvání oproti samohláskám nepřízvučným (např. již zmínění Canellada & Kuhlmann Madsen, 1987; dále Riera, Ríos, de la Mota, Carbó, & Machuca, 2001; Mora, Courtois, & Cavé, 1997 a další). Trvání se ukázalo relevantní také z hlediska percepce. Canelladová a Kuhlmann Madsen ve své studii zabíhají dokonce tak daleko, že považují trvání za hlavní

ukazatel přízvuku, zatímco variace základní frekvence pouze za vedlejší jev závislý na intonační lince výpovědi (Llisteri, Machuca, de la Mota, Riera, & Ríos, 2005: 272n). Trvání jako ukazatel španělského přízvuku ve svém výzkumu vyzdvihuje také Garrido (Garrido, Llisteri, de la Mota, & Ríos, 1995: 173-194; detailněji v kapitole 3.2). Zmiňuje, že F0 není přímý korelát přízvuku, jelikož maxima základní frekvence připadají většinou na slabiku následující těsně za slabikou přízvučnou (ibid: 189).

Ačkoliv, jak bylo výše řečeno, Antonio Quilis upřednostňuje základní frekvenci, analyzoval samozřejmě i ostatní faktory, přičemž dospěl k názoru, že trvání představuje v rámci přízvuku ve španělštině druhý nejdůležitější akustický rys, čímž ho oproti předchozím autorům povýšil na relevantní korelát (1981a: 332). Je tedy velmi zajímavé poukázat na to, že touto kombinací parametrů zařadil intenzitu až na poslední místo a ve své publikaci dokonce zdůraznil, že intenzita hraje ve slovním přízvuku naprosto okrajovou roli (ibid: 330). Tím tedy popřel dosavadní představy o přízvuku ve španělském jazyce.

Již zmíněná studie Enríquezové et al., která Quilisova akustická měření podpořila a potvrdila i z hlediska percepčního, sekunduje jeho názory i ohledně parametru trvání a stejně jako Quilis zavrhuje vliv intenzity na přízvuk ve španělštině (Enríquez, Casado, & Santos, 1989: 268).

Llisteri et al. (2005: 273) navíc ve svém přehledu upozorňuje na několik modernějších výzkumů, ve kterých se kromě striktně akustických informací obsažených v mluvě zohledňují i jiné faktory ovlivňující percepci přízvučnosti. Je to například fonologická struktura nebo lexikální a morfologická informace, kterou si mluvčí asociuje s vnímanou formou (Face, 2004).

Nelze opomenout skutečnost, že žádný ze zmíněných autorů se nezabývá témbrem jakožto relevantním akustickým korelátem přízvuku ve španělštině. Na to naráží mimo jiné velmi stručně ve své práci i D'Introno et al. (1995: 126). V návaznosti na tuto problematiku publikovala dvojice fonetiček Ortega Llebariová a Prietová komparativní studii o akustických korelátech v katalánštině a španělštině (Ortega Llebaria & Prieto, 2010). V katalánštině, stejně jako například v angličtině, dochází v nepřízvučných slabikách k redukci vokálu (viz kapitola 1.4.1), zatímco ve španělštině (neboli v kastilštině, jak je jazyk označován v názvu článku) nikoliv. Vliv spektrálního sklonu zkoumaný v této práci se ale projevil jako příznak kvality vokálu, nikoliv jako přímý korelát slovního přízvuku.

Výše uvedeným přehledem jsme chtěli poukázat na skutečnost, že v názorech na fonetickou bázi španělského přízvuku se řada vědců poměrně zásadně liší. Otázkou zůstává, proč k této neshodě dochází. S velkou pravděpodobností se na ní podílí několik faktorů. Předně je nutno podotknout, že slovní přízvuk, a to nejen ve španělském jazyce, se z akustického hlediska jeví jako velmi komplexní problém. Ukázalo se, že variabilita všech dílčích fyzikálních složek zodpovědných za prominenci jedné slabiky je značná. To je ostatně skutečnost, kterou připouští i většina výše zmíněných fonetiků. Nesoulad ohledně hlavního činitele přízvuku tedy může pramenit z metody výzkumu a z různorodosti materiálu, který k němu byl využit. Také kombinace proměnných, na které se studie zaměřují, mohou velmi významně změnit celý charakter práce a naměřené hodnoty. Pro doplnění a konkretizaci celé této problematiky pokračujeme v kapitole 3.2 nástinem struktur několika vybraných studií.

### **3.2 Vybrané výzkumy akustických parametrů přízvuku ve španělštině**

V následujících odstavcích bychom rádi stručně představili několik konkrétních prací zejména současných autorů působících v odvětví španělské prozodie a detailněji popsali jejich výzkumy a použité postupy práce.

Garrido et al. (1995) porovnávali vlastnosti melodické kontury a lokálních faktorů vztahujících se ke slovnímu přízvuku ve větách čtených dvěma způsoby: izolovaně a zasazené do kontextu v celém odstavci. Reagovali tak na skutečnost, že dosavadní studie věnované intonačním konturám, zejména ty, jejichž cílem byla syntéza nebo rozpoznávání řeči, se realizovaly na výpovědích čtených odděleně (např. Garrido, 1991). Mimo výsledky, které ukázaly rozdíly ve tvaru melodických kontur v závislosti na dvou typech nahrávek, se projevil určité tendence v realizaci slovního přízvuku.

V drtivém množství případů (asi 80 %) analyzovaných slov bylo pozorováno, že maximální hodnota F0 se nacházela v popřízvučné slabice. Zhruba jen pětina případů pak prokázala soulad maxima F0 s přízvučnou slabikou (Garrido, Llisteri, de la Mota, & Ríos, 1995: 181n).

Na základě měření přízvučných a nepřízvučných slabik se potvrdila hypotéza považující trvání za významnou složku slovního přízvuku ve španělštině, na rozdíl od základní frekvence.

Studie týmu Llisteri et al. (2005) v zásadě potvrdila výsledky dosažené Enríquezovou et al. (1989, viz kapitola 3.1), ale pro svou práci použila jiné postupy. Namísto stimulů vytvořených výhradně pomocí syntetizátoru použité v předchozí studii (Enríquez, Casado, & Santos, 1989) zde fonetici použili přirozenou řeč resyntetizovanou

pomocí manipulace se všemi třemi akustickými parametry, tedy se základní frekvencí (F0), intenzitou a trváním. To umožnilo zužitkovat jak výhody syntetizované řeči – zejména pozměnit hodnoty akustických parametrů –, tak výhody mluvené řeči, které představují skutečnou promluvu mluvčího a vnáší do experimentu požadovanou přirozenost a autentičnost.

Ve svém výzkumu vědci nejprve izolovali každý akustický parametr zvlášť, aby s ním nadále mohli manipulovat a pozorovat, jaký má dopad, samotný nebo v kombinaci s dalšími, na percepci přízvuku. Výsledky potvrdily dřívější experimenty realizované na jiné skupině subjektů (např. Llisteri, Machuca, de la Mota, Riera, & Rios, 2002: 350-361) a znovu obhájily předpoklad, že percepce přízvuku ve španělštině závisí především na modifikaci základní frekvence, pokud je ovšem v kombinaci s dalším korelátem, intenzitou nebo trváním (Llisteri, Machuca, de la Mota, Riera, & Rios, 2003: 2023-2026). Ukázalo se, že beze změn základní frekvence prakticky není možné identifikovat přízvuknou slabiku. Autoři nicméně zdůraznili, že toho rovněž nelze dosáhnout pouze modifikací F0. Proto předpokládají, že kromě F0 je k detekci přízvuku potřeba modifikací minimálně jednoho dalšího korelátu, trvání či intenzity, případně všech tří dohromady (Llisteri, Machuca, de la Mota, Riera, & Rios, 2005: 274, 295).

Rádi bychom také zjednodušeně přiblížili postup, který byl v experimentu použit. Výzkumníci využili možnou distinktivní funkci přízvuku ve španělštině k sestrojení korpusu, který sestával ze série slov obsahujících stejné segmenty a lišících se pouze umístěním přízvukné slabiky. Tato slova byla tříslabičná, striktně se slabičným typem konsonant – vokál. Autoři výzkumu se rozhodli použít jak sekvence existujících slov (např. *número*, *numero*, *numeró* – číslo, počítám, počítal), tak i série slov postrádajících ve španělštině význam, ale svou strukturou v jazyce fonologicky přípustné (pro představu např. *ládebo*, *ladebo*, *ladebó*), aby tak předešli, mimo jiné, vlivu lexikálního významu slov, jehož znalostí mluvčí disponovali. Takto opakovaně nahraná slova nadále modifikovali v jednom nebo více akustických parametrech. Poté respondenti pomocí percepčních testů určovali, na které slabice ve slově vnímají přízvuk. Na základě výsledků pak fonetici vyhodnotili, jaké byly pro respondenty určující akustické rysy při identifikaci přízvuku.

Ačkoliv je tento výzkum rozhodně zajímavý a velmi pečlivě zpracovaný, vidíme velkou slabost v tom, že v celém procesu byla použita pouze izolovaná slova nahrávaná zvlášť, bez jakéhokoliv kontextu. To dle našeho názoru mohlo silně ovlivnit dosažené hodnoty, a v důsledku celý výzkum. Autoři ostatně tuto skutečnost sami přiznávají a dodávají, že v současnosti neexistuje tak v složitém problému, jako je španělský přízvuk,

jen jedna správná odpověď a je zapotřebí dalších zkoušek. (Llisterri, Machuca, de la Mota, Riera, & Ríos, 2005: 274n, 295n).

Hernán Urrutia (2007) se ve svém článku pokusil, jako mnozí další vědci zmínění v naší práci, přehledně shrnout problematiku španělské prozodie a vnést do ní nové poznatky. Opírá se o výzkum studie Candíi (Candía, Urrutia, & Fernández, 2006), který byl proveden za pomoci výhradně digitálního zpracování, konkrétně softwarem Multispeech 3.1.

V této studii bylo nahráno 72 výpovědí čtyřmi mluvčími (dvěma ženami a dvěma muži), ve kterých pak byly analyzovány hodnoty intenzity a F0 ve středovém bodě vokálu, stejně jako trvání vokálu a celé slabiky. Automatickým procesem byly zachyceny všechny parametry zkoumaných jednotek vždy po 10 milisekundách, které byly následně zpracovány na statistické hodnoty. Výsledky tohoto procesu odhalily, že přízvukná prominence je určena různými proměnnými – intenzitou, základní frekvencí a trváním – vzájemně na sobě závislými a korelujícími (ačkoliv tato závislost akustických rysů na sobě se neukázala být symetrická). Převládající roli má ale podle autorů intenzita; trvání a základní frekvence jsou vedlejší faktory.

Stejným problémem, totiž akustickými parametry a jejich proporcemi a interakcemi přízvuku španělského jazyka, se zabývala i dvojice lingvistek Magaly Ruiz Mellová a Yasna Pereira Reyesová (2010).

Na základě analýz nahrávek tří mluvčích se snažily popsat chování akustických parametrů F0, intenzity a trvání u přízvukných a nepřízvukných slabik. Snažily se mimo jiné určit, jaká je vzájemná závislost těchto parametrů s ohledem na pozici přízvukné či nepřízvukné slabiky (iniciální, prostřední či koncové).

Reagovaly přitom na Urrutiův článek z roku 2007, popsany výše. Zčásti použily metodu autorů Candíi et al. (2006) a na závěr porovnávaly jejich a své výsledky. Zhruba sedm desítek výpovědí, každá obsahující přibližně patnáct slabik, bylo po vzoru předešlé studie postupně čteno třemi rodilými mluvčími z Chile (jeden muž a dvě ženy). Následně byl materiál analyzován z hlediska tří akustických parametrů v přízvukných i nepřízvukných slabikách ve třech různých pozicích ve slově. Z konečné analýzy byla vyřazena jednoslabičná slova.

Výsledky nám ukázaly pouze slabé tendence ve vzájemné závislosti mezi akustickými složkami po porovnání všech přízvukných a nepřízvukných kontextů a v různých pozicích ve slově. Nepotvrdily se ani výsledky z referenčního výzkumu (Urrutia, 2007), které považují intenzitu za nejvýznamnější faktor přízvuku.

Zaměříme-li se ale pouze na výsledky u rysu trvání, které se nám jeví nejdůležitější s ohledem na téma naší práce, zjistíme, že ve všech pozicích ve slově se projevilo delší trvání u přízvučných vokálů oproti těm nepřízvučným. Pouze segment /u/ v iniciální pozici u žen a /i/ ve finální pozici u muže narušilo tuto jasnou tendenci. Autorky článku tedy výslovně poukázaly na trvání jako na relevantní parametr v analýze přízvuku, nikoliv ale za hlavní.

Na závěr kriticky dodaly, že pro lepší a konstantnější výsledky je do budoucnosti třeba pracovat s více subjekty a upravit postup práce při výzkumu (například zredukovat počet zkoumaných přízvučných pozic ve slově).

### **3.3 Předpoklady pro výzkum**

Mnohé z výše představených studií nám bezesporu sloužily jako inspirace pro stěžejní část předložené práce, čímž je náš vlastní výzkum.

V něm jsme se na základě neformálních diskuzí a pozorování, stejně jako na popud studií zabývajících se fyzikálními základy přízvuku, snažili odhalit, zdali je trvání v přízvučných vokálech ve španělském jazyce natolik důležitým akustickým rysem, že jeho měření a porovnání s vokály nepřízvučnými nám v jeho hodnotách prokáže signifikantní rozdíly. Chtěli jsme ale také zjistit skutečnost ve španělské prozodii prozatím opomíjenou: jak se zkoumaný parametr chová v různých řečových stylech. Zvolili jsme proto tři odlišné typy promluv, ve kterých jsme hodnoty trvání vokálů porovnávali.

Ačkoliv jsme z vědeckých prací mnohé čerpali, rovněž jsme se snažili vyvarovat se některých nedostatků. Proto jsme například pro analýzu použili výhradně slova pronesená v plynulé promluvě, nikoliv izolovaně, což by mohlo způsobovat (konkrétně u trvání vokálů) velmi výrazné změny v naměřených hodnotách.

Abychom udrželi konzistentnost práce a zbytečně nekombinovali velké množství proměnných, rozhodli jsme se ve výzkumu nezohledňovat kvalitu vokálů.

## 4 Metoda

### 4.1 Mluvčí

V našem výzkumu byli o nahrávky požádáni čtyři rodilí mluvčí ze Španělska, dvě ženy a dva muži. Jednalo se o osoby ve věku od 28 do 35 let, všechny vysokoškolsky vzdělané a působící jako lektori španělského jazyka v Praze. Všichni hovoří standardní variantou svého rodného jazyka a jejich mluva není silně ovlivněna dialektálními vlivy.

Účastníci nahrávání pochází z autonomních společenství Andalusie, Galicie a Valencie. Délka jejich pobytu v České republice se v době nahrávání pohybovala od šesti měsíců, jednoho roku, pěti let, až po deset let. Všichni mluvčí ovládají jako cizí jazyk angličtinu, dva z nich navíc italštinu nebo srbštinu. Pouze jedna z osob hovoří českým jazykem. Tři ze čtyř subjektů jsou nekuřáci. Žádný z nich nemá vadu řeči či sluchu.

### 4.2 Nahrávaný materiál

Pro srovnání vlivu připraveného a nepřipraveného projevu a různých mluvních stylů na přízvuk ve španělštině jsme k záznamu vybrali tři různé typy nahrávek. Materiál byl pořízen v nahrávací kabině Fonetického ústavu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Každý ze čtyř mluvčích postupně nahrál tři čtené texty a jeden semispontánní dialog. Dohromady tedy bylo získáno šestnáct oddělených bloků nahrávek. Veškeré z nich byly pořízeny kondenzátorovým mikrofonom AKG C4500 připojeným přes mixážní pult ke zvukové kartě počítače (Creative Sound Blaster Audigy 4). Všechny části byly nahrány každým mluvčím pouze jednou a ve stejný den. Tím bylo docíleno konzistentnosti projevu a nedošlo například ke změnám hlasových dispozic mluvčího.

Dva ze zpracovávaných bloků byly čtené zprávy ve španělském jazyce, původně přednesené ve zpravodajské relaci rozhlasové stanice Radio Praha. Oba nahrávané texty obsahovaly šest až sedm kratších zpráv z oblasti politiky, kultury a sportu, a jednu či dvě krátké zakončující věty.

Třetí část nahrávky sestávala z přečtení úryvku z knihy Bohumila Hrabala ve španělském překladu, obsahujícího velké množství vět rozkazovacích a zvolacích. Tuto část jsme zařadili do výzkumu z důvodu analýzy emocionálně zabarveného přednesu a jeho vlivu na trvání přízvukných a nepřízvukných vokálů. Všechny tři čtené části jsme zařadili mezi dokumenty na konec naší práce (kapitola Přílohy – Příloha A, B, C).



Poslední, čtvrtý úsek nahrávání, byl zhruba pětiminutový semispontánní rozhovor vedený výhradně ve španělském jazyce, ve kterém mluvčí stručně odpovídali na kladené otázky ze sféry profesního a osobního života.

Ve třech prvních (tedy čtených) částech byl kladen důraz na to, aby subjekty mluvily srozumitelně a aby optimálně vystihly každý z mluvních stylů. V dialogu pak mluvčí hovořili přirozeněji, stylem jejich vlastním, s řadou formulačních pauz a většinou s rychlejší artikulací.

### 4.3 Zpracování

K vlastní analýze jsme ze všech textů i z nahraných dialogů u všech mluvčích vybrali množství dvouslabičných a tříslabičných slov obsahujících přízvučnou slabiku, nehledě na jejich slovní druh (viz Přílohy – Příloha D, E). Pro výzkum jsme tedy vybrali podstatná a přídavná jména, stejně tak slovesa a přízvučná příslovce. Slovo bylo dohromady analyzováno bezmála šest set. Ze slov dvouslabičných jsme se zabývali pouze paroxytony. Slova tříslabičná jsme zpracovali s přízvukem možným na všech třech možných pozicích – tedy oxytona, paroxytona a proparoxytona. Vzhledem k nevyvážené distribuci jednotlivých typů přízvučných pozic (viz kapitola 2.5.2) se nám k analýze nepodařilo shromáždit jejich stejné zastoupení (Tabulka 1).

Tabulka 1 Množství analyzovaných slov podle počtu slabik a pozice přízvuku.

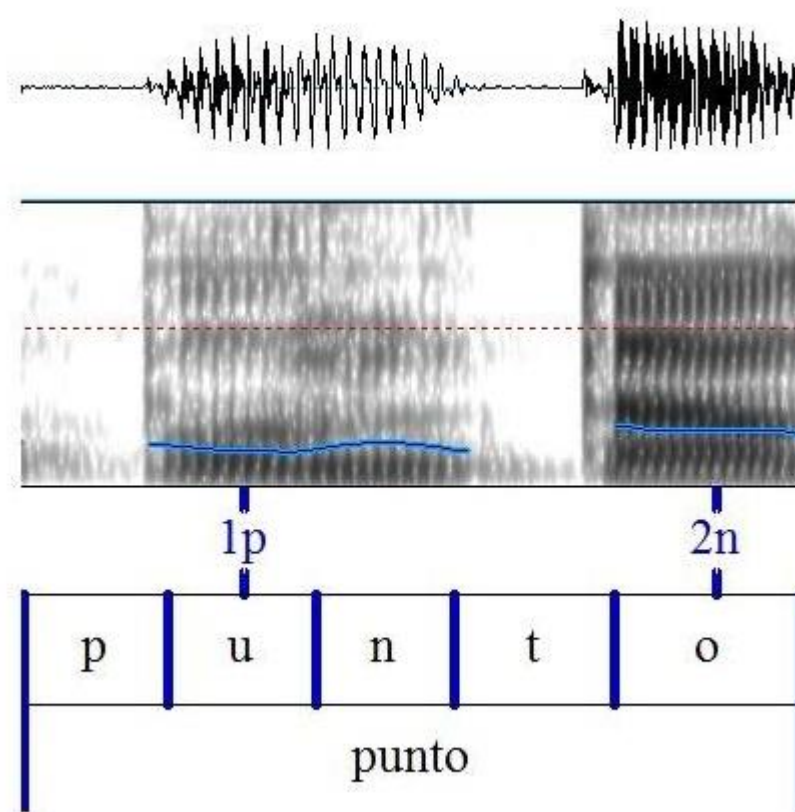
	oxytona	paroxytona	proparoxytona
tříslabičná	86	244	40
dvouslabičná	neanalyzována	218	

Při výběru a zpracování slov jsme se dále řídili několika omezeními. Zabývali jsme se pouze slovy obsahující monoftongy. Vyvarovali jsme se tedy slov s diftongy či hiáty, jejichž povaha by mohla významně ovlivnit jak segmentaci materiálu, tak vlastní výsledky. Nezohledňovali jsme však slabičné typy, analýzu tedy podstoupila slova s otevřenými i zavřenými slabikami. Vyřadili jsme slova umístěná na konci vět či před výrazným předělem, kvůli možnému koncovému dloužení slabik. Z hlediska obsahového jsme z důvodu obtížnější výslovnosti pro mluvčí vyloučili všechny vlastní a cizí názvy (například jména osob a měst v českém jazyce apod.).

Pořízené nahrávky jsme zpracovali v počítačovém programu Praat (Boersma & Weenink, 2014). Po opětovném poslechnutí jsme nejprve všechny promluvy rozdělili na nádechové úseky, které jsme následně rozsegmentovali na jednotlivé hlásky pomocí

softwaru Prague Labeller (Pollák, Volín a Skarnitzl, 2007) vytvořeného k automatické segmentaci češtiny. Skutečnost, že jsme tuto metodu použili k segmentaci nahrávek pořízených ve španělštině, se neprokázala být problémem, vzhledem k velmi podobnému vokálnímu systému obou jazyků a relativně přímočarému vztahu mezi grafickou a zvukovou stránkou v obou jazycích.

U takto připraveného materiálu jsme poté po vzoru pravidel segmentace hlásek (Machač & Skarnitzl, 2009) pečlivě manuálně upravili hranice všech vokálů slov vybraných k výzkumu. V každém slově jsme navíc symboly označili pořadí slabiky ve slově (číslicí 1, 2, příp. 3) a (ne)přízvučností vokálů (písmenem *p* – přízvučný vokál, *n* – nepřízvučný vokál; viz Obrázek 1). To nám posloužilo k automatickému měření trvání jednotlivých vokálů, k jehož účelu jsme sestavili skript v programu Praat.



Obrázek 1 Ukázka segmentace a označení pořadí slabiky a (ne)přízvučnosti vokálu v analyzovaném slově (*1p* = první slabika ve slově, přízvučný vokál; *2n* = druhá slabika ve slově, nepřízvučný vokál).

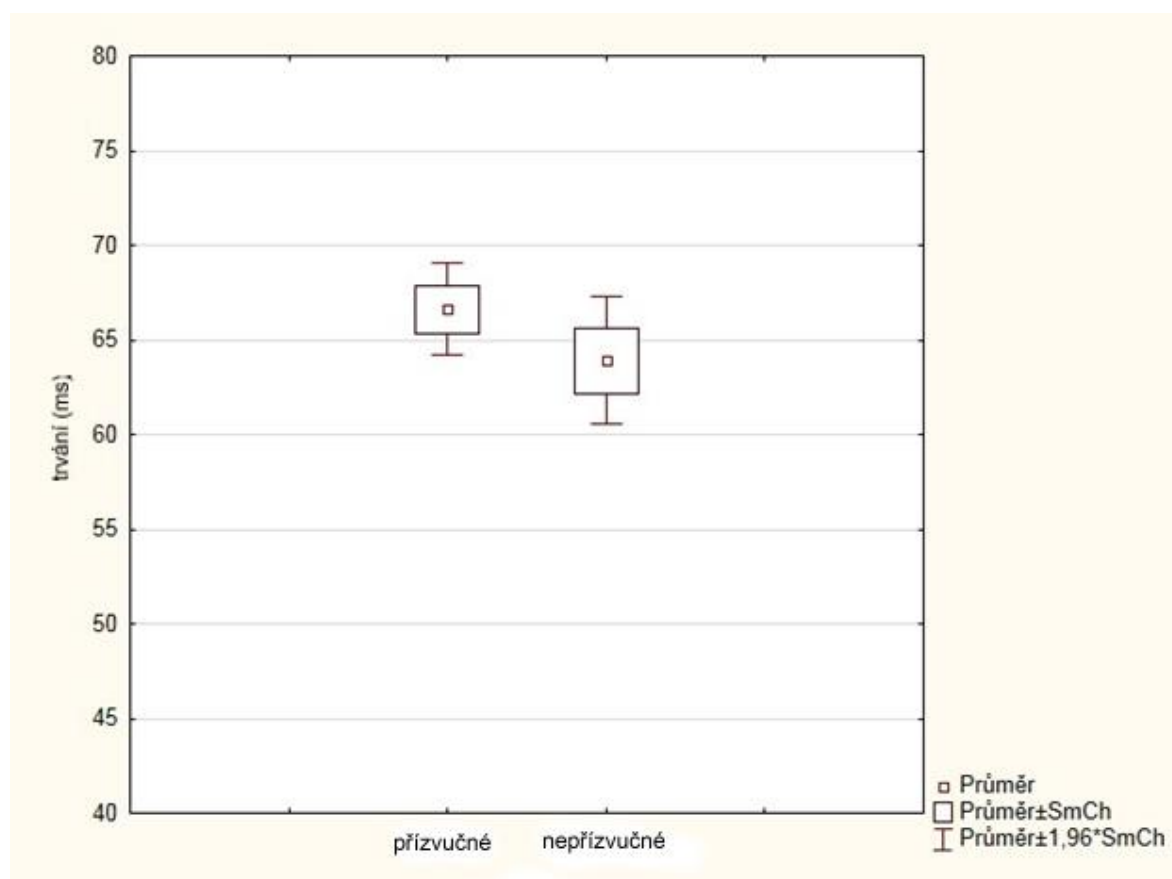
S daty získanými předchozími úkony jsme sestavili databázi, ve které byly zastoupeny všechny proměnné potřebné k našemu výzkumu, totiž mluvčí, mluvnický styl, počet slabik, kvalita vokálu, jeho přízvučná či nepřízvučná pozice, pořadí vokálu ve slově a konečně jako závislá proměnná jeho trvání v milisekundách. Pohlaví mluvčích jsme jako relevantní proměnnou neuvažovali z důvodu malého počtu participantů. Stejně tak jsme dále detailněji nepracovali s proměnnou kvality vokálů kvůli zachování přehlednosti práce.

Následně jsme tuto databázi použili jako vstupní data pro statistické zpracování a vytvoření výsledných grafů. K porovnání hodnot trvání přízvukných a nepřívukných vokálů u dvouslabičných slov jsme využili metodu Studentova t-testu (Volín, 2008: 106n). Pro zjištění všech ostatních vztahů mezi větším množstvím nezávislých proměnných jsme provedli ve fonetice velmi rozšířenou statistickou metodu analýzy rozptylu. K ověření statistické významnosti dílčích výsledků jsme aplikovali Tukeyho HSD post-hoc test (ibid: 161nn).

## 5 Výsledky a diskuze

### 5.1 Dvouslabičná slova

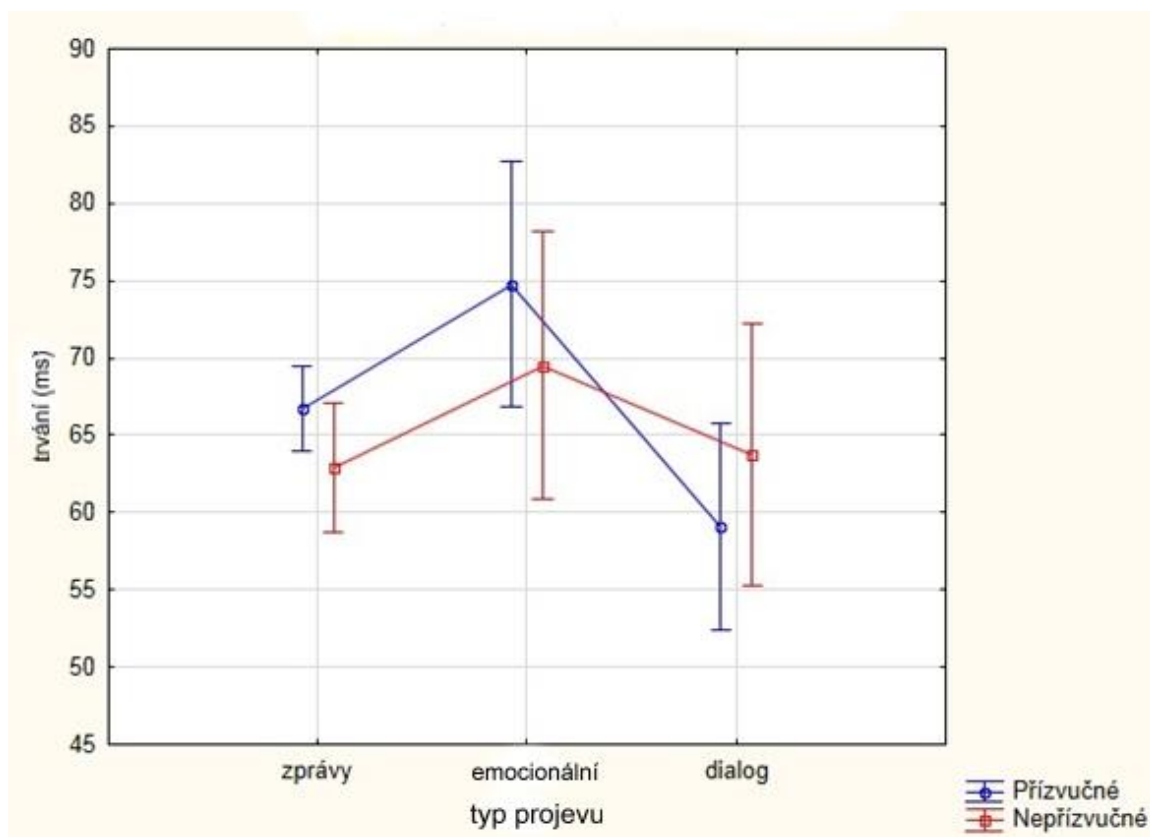
Výsledky provedené v našem výzkumu jsme rozdělili do dvou samostatných oddílů. Nejprve představíme data získaná analýzou dvouslabičných slov. Prvním a zcela základním vztahem, kterým jsme se zabývali, bylo jednoduše porovnání přízvučných a nepřízvučných vokálů. Provedený Studentův t-test (Obrázek 2) ukazuje, že vokál v přízvučné pozici, nehlédě na jeho kvalitu, mluvčího či řečový styl, je jen nevýrazně delší než v pozici nepřízvučné. Rozdíl mezi trváním obou typů vokálů je statisticky nevýznamný dle vztahu:  $t(448) = 1,27$ ;  $p > 0,2$ . Přízvučný vokál u dvouslabičného paroxytona průměrně trvá zhruba 67 ms, nepřízvučný asi o 4 ms méně.



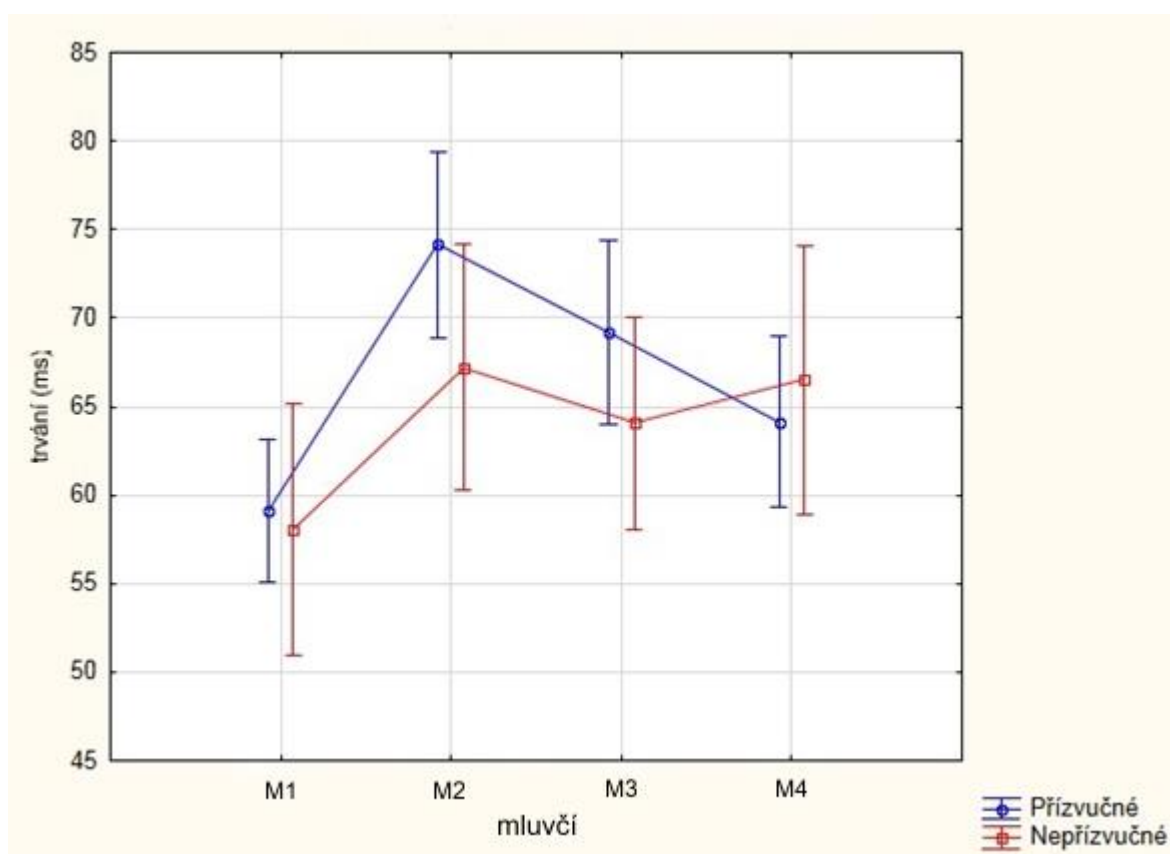
Obrázek 2 Trvání vokálu v závislosti na přízvučné či nepřízvučné pozici ve dvouslabičných slovech.

Po provedené analýze rozptylu můžeme v grafu závislosti trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů na mluvnickém stylu (Obrázek 3) pozorovat tendence prokazující o málo delší trvání obou typů samohlásek v emocionálně zabarveném přednesu – přízvučné vokály dosahovaly trvání přibližně 75 ms, nepřízvučné zhruba 69 ms.

Nejkratší se ukázaly být vokály pronesené během semispontánního dialogu s průměrným trváním asi 64 ms u nepřízvučných a o 5 milisekund méně u přízvučných. Byl to rovněž jediný případ, kdy se nepřízvučné samohlásky projeví s delším trváním než přízvučné. Tento fenomén má dle našeho úsudku příčinu právě v typu projevu. Mluvní neměli řeč předem připravenou, což způsobovalo poměrně značné množství formulačních pauz během vyjadřování, často doprovázené nerozhodnými či kolísavými odpověďmi. Navzdory tomu, že jsme se vyhýbali zpracování slov na konci úseků či před výrazným předělem, jak jsme uvedli výše, považujeme tyto faktory za možné příčiny k prodloužení koncových vokálů v paroxytonech (tzn. nepřízvučných). Celkově delší realizace obou typů samohlásek u emocionálně zabarveného projevu připisujeme rovněž specifickému charakteru mluvy. Roli v něm mohl hrát fakt, že slova ve zvolacích a rozkazovacích větách byla mluvčími pronesena poněkud důrazněji či naléhavěji. To se pak pravděpodobně projevilo na všech potencionálních akustických složkách slovního přízvuku, trvání vokálu nevyjímaje. Vypravěčský styl zároveň vedl k pomalejší artikulaci než ve zprávách, které mluvčí, vědomě či ne, četli rychleji. Tempo řeči pak samozřejmě mohlo ovlivnit absolutní hodnoty trvání vokálů, ačkoliv dle našich výsledků nejsou tyto rozdíly ze statistického hlediska významné (na základě vztahu  $F(2,44) = 1,13$ ;  $p > 0,3$ ).

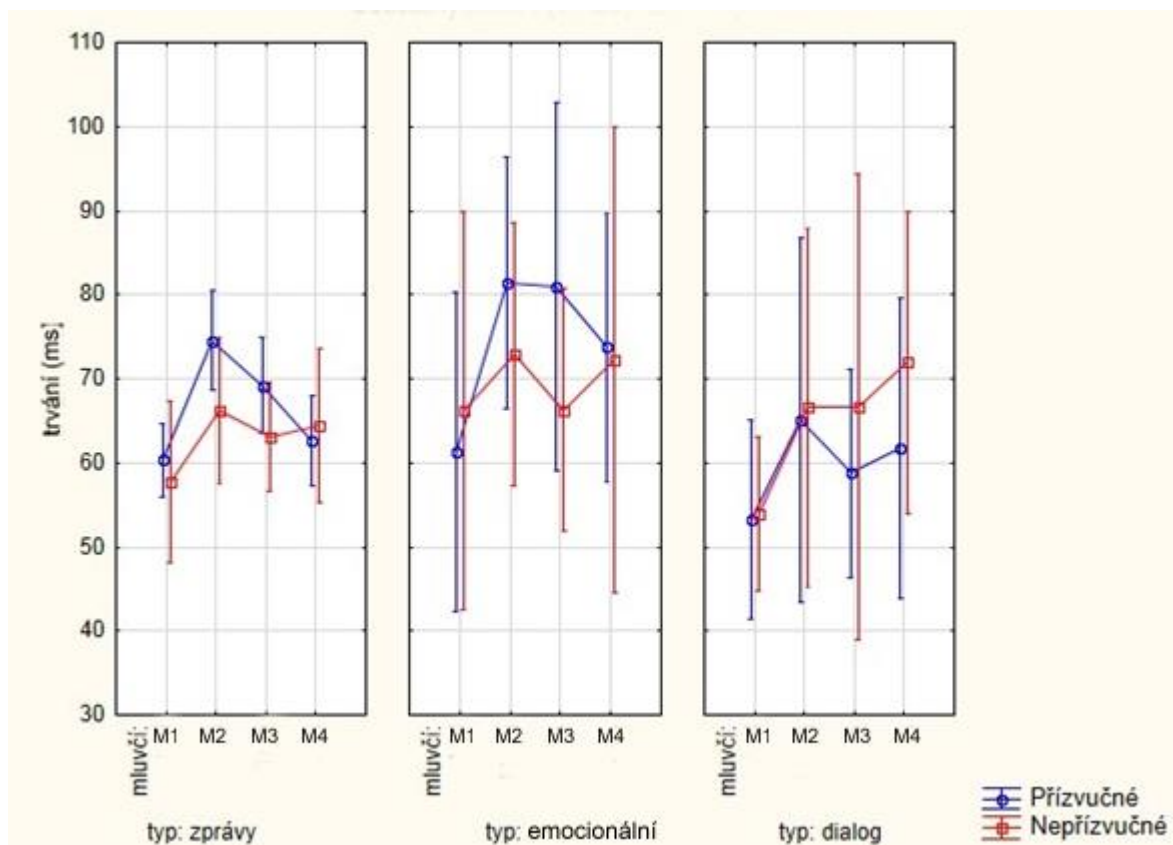


Obrázek 3 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů ve dvouslabičných slovech v závislosti na typu projevu (zprávy, emocionálně zabarvený projev, semispontánní dialog).



Obrázek 4 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů ve dvouslabičných slovech v závislosti na jednotlivých mluvčích.

Graf závislosti trvání vokálů přízvučných a nepřízvučných na jednotlivých mluvčích (Obrázek 4), bez ohledu na typ projevu, prokázal zajímavé rozdíly. Znatelně kratší vokály – přízvučné i nepřízvučné – měl oproti ostatním mluvčím subjekt M1, průměrně 59 ms. Zároveň u něj téměř nebyl pozorován rozdíl v trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů. Příčinu tohoto fenoménu připisujeme zejména způsobu vyjadřování konkrétního jedince. Oproti ostatním mluvčím mluvil výrazně rychleji, přičemž vokály, přízvučné i nepřízvučné, často podléhaly redukci. Největší rozdíl mezi trváním přízvučných a nepřízvučných samohlásek se ukázal u mluvčího M2, kde rozdíl činil průměrně 7 ms. U mluvčího M4 se navzdory obecnému předpokladu realizovaly nepřízvučné vokály s delším trváním než přízvučné. Trvání vokálů ve dvouslabičných slovech se u mluvčích neprojevovalo jako konzistentní a nepodařilo se z tohoto hlediska odhalit zásadní vliv daného akustického parametru na slovní přízvuk; potvrdil to i celkový vztah  $F(3,44) = 0,97$ ;  $p > 0,4$ . Poměrně velké rozdíly se projevily u celkových hodnot trvání vokálů mezi jednotlivými mluvčími, stejně jako v poměrech trvání přízvučných a nepřízvučných samohlásek.



Obrázek 5 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů ve dvouslabičných slovech v závislosti na typu projevu u jednotlivých mluvčích (zprávy, emocionálně zabarvený projev, semispontánní dialog).

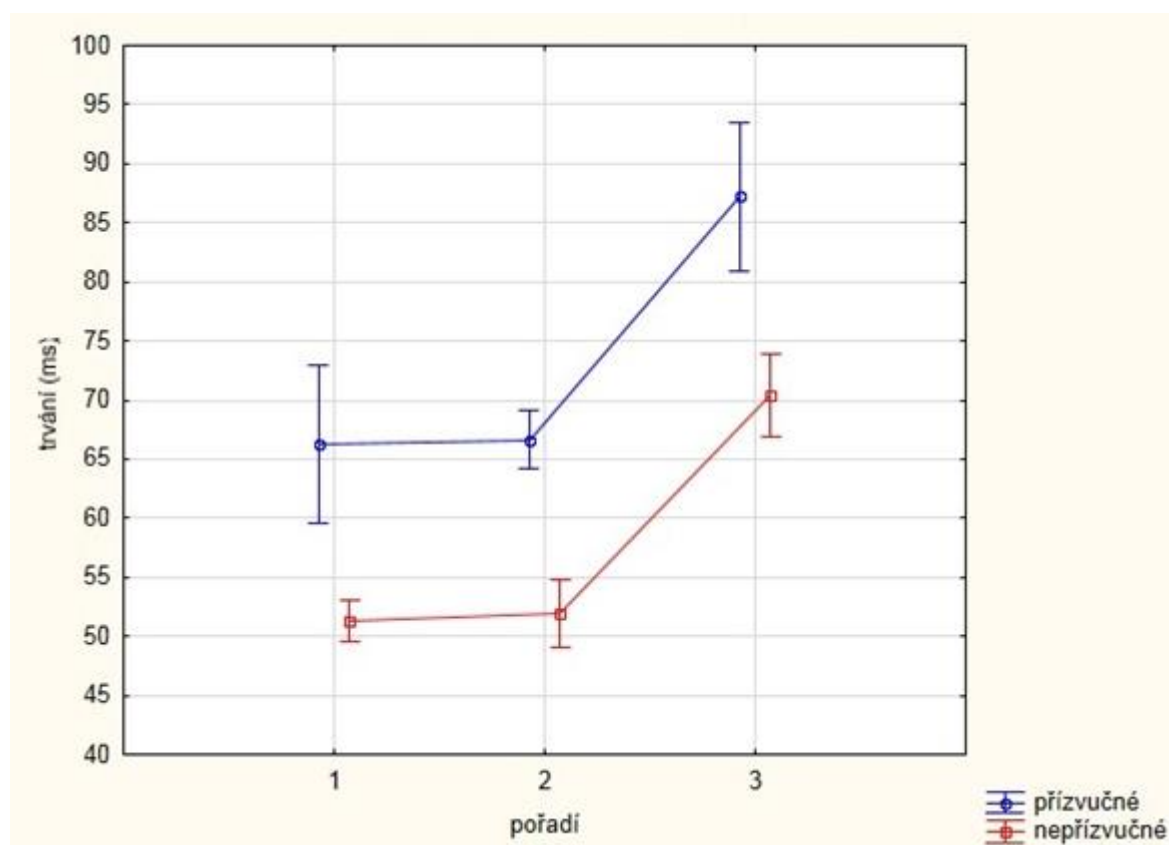
V grafech znázorňujících trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů v závislosti na jednotlivých mluvčích u jednotlivých typů projevu (Obrázek 5) se ukázaly určité rozdíly. Zatímco ve zprávách a v emocionálně zabarveném projevu se u všech mluvčích (s výjimkou subjektu M4 ve zprávách a subjektu M1 v emocionálně zabarveném projevu) přízvučné samohlásky realizovaly s delším trváním – ačkoliv ve většině případů se neprojevily signifikantní rozdíly – v dialogu se projevila tendence přesně opačná. U všech mluvčích v tomto mluvním stylu výsledky odhalily nepřízvučné samohlásky v průměru delší než přízvučné. To opět připisujeme vlivu mluvního stylu (viz komentář k výsledkům Obrázku 3). I v těchto grafech se, stejně jako v předchozím, prokázala obecná tendence ke kratším realizacím veškerých vokálů u subjektu M1 ve všech řečových stylech oproti subjektům ostatním. Dle post-hoc testu se dílčí rozdíly v trvání mezi přízvučnými a nepřízvučnými vokály u zohledněných nezávislých proměnných neprojevily ani v jednom případě signifikantní.

U analýzy dvouslabičných slov, s přízvukem výhradně na první slabice, se neprokázaly jednotné sklony v hodnotách trvání v přízvučných a nepřízvučných samohláskách. Navzdory našemu očekávání se v několika případech nepotvrdil ani prvotní

předpoklad, že přízvučné vokály vykazují delší trvání než vokály nepřízvučné. Dle našich výsledků u tohoto typu slov tedy trvání není vodítkem pro určení přízvučných a nepřízvučných samohlásek. V hodnotách se neukázaly žádné statisticky významné rozdíly u jednotlivých proměnných.

## 5.2 Tříslabičná slova

V této části představíme výsledky získané analýzou slov tříslabičných. Jak jsme již uvedli v kapitole 4.3, v tomto typu slov jsme kromě proměnných zkoumaných u dvouslabičných slov (přízvučná či nepřízvučná pozice vokálu, mluvčí a typ projevu) zohlednili také pořadí slabiky, ve kterém se přízvučné či nepřízvučné vokály nacházely. Zkoumali jsme totiž slova s různými přízvukovými schématy (oxytona, paroxytona a proparoxytona).



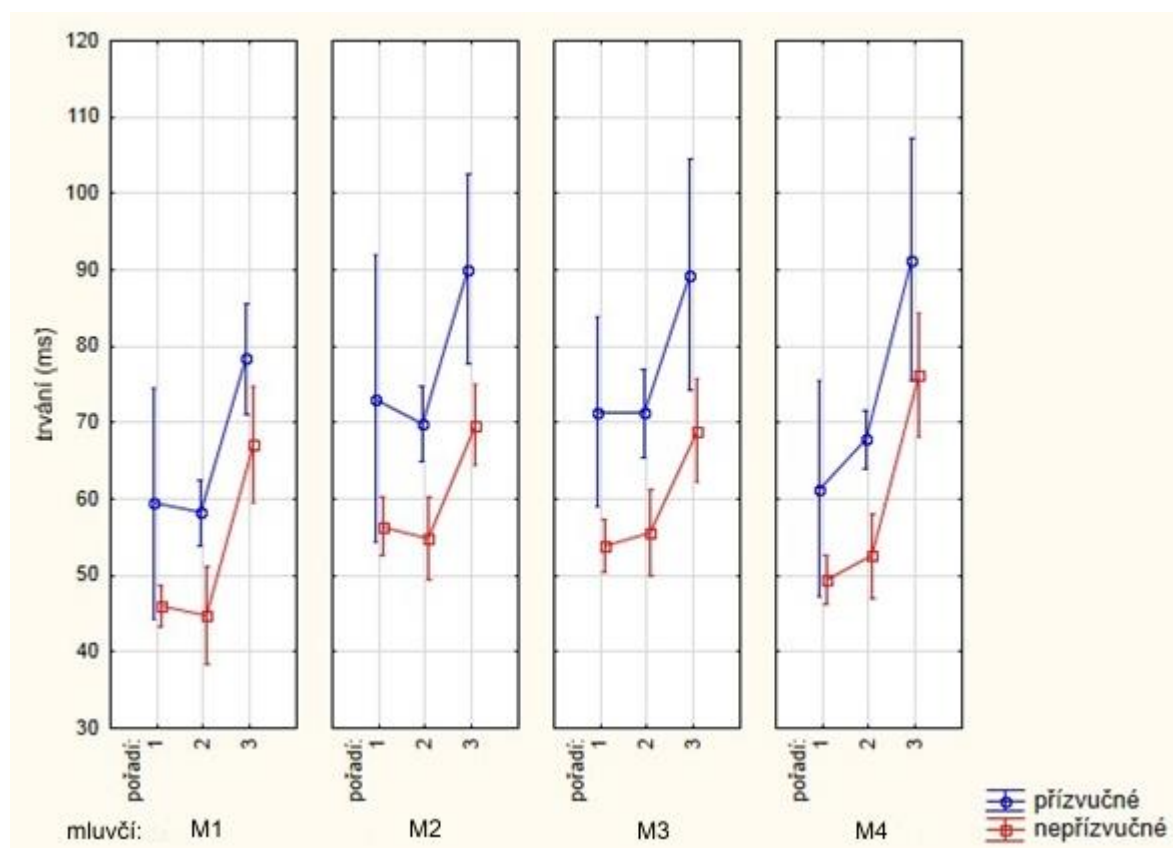
Obrázek 6 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů v závislosti na pořadí slabiky v tříslabičných slovech (první, druhá či třetí slabika ve slově), nezávisle na typu projevu a mluvčím.

Graf závislosti trvání vokálů na pořadí slabiky (Obrázek 6) zohledňuje přízvučnou či nepřízvučnou pozici, nikoliv ale mluvčího a typ projevu. Prokázalo se, že z celkového množství zpracovaných vokálů a jejich pořadí ve slově, je vokál v první slabice vyslovován s podobným trváním jako vokál ve slabice druhé. Jsou ovšem výrazně kratší



oproti vokálům ve slabice třetí. Tento fenomén může být způsoben dloužením posledních slabik slov, což vyvozujeme ze skutečnosti, že se projevuje u přízvučných i nepřízvučných vokálů. Rozdíly v celkovém vztahu  $F(2,11) = 0,17$ ;  $p > 0,8$  neodhalily statistickou významnost.

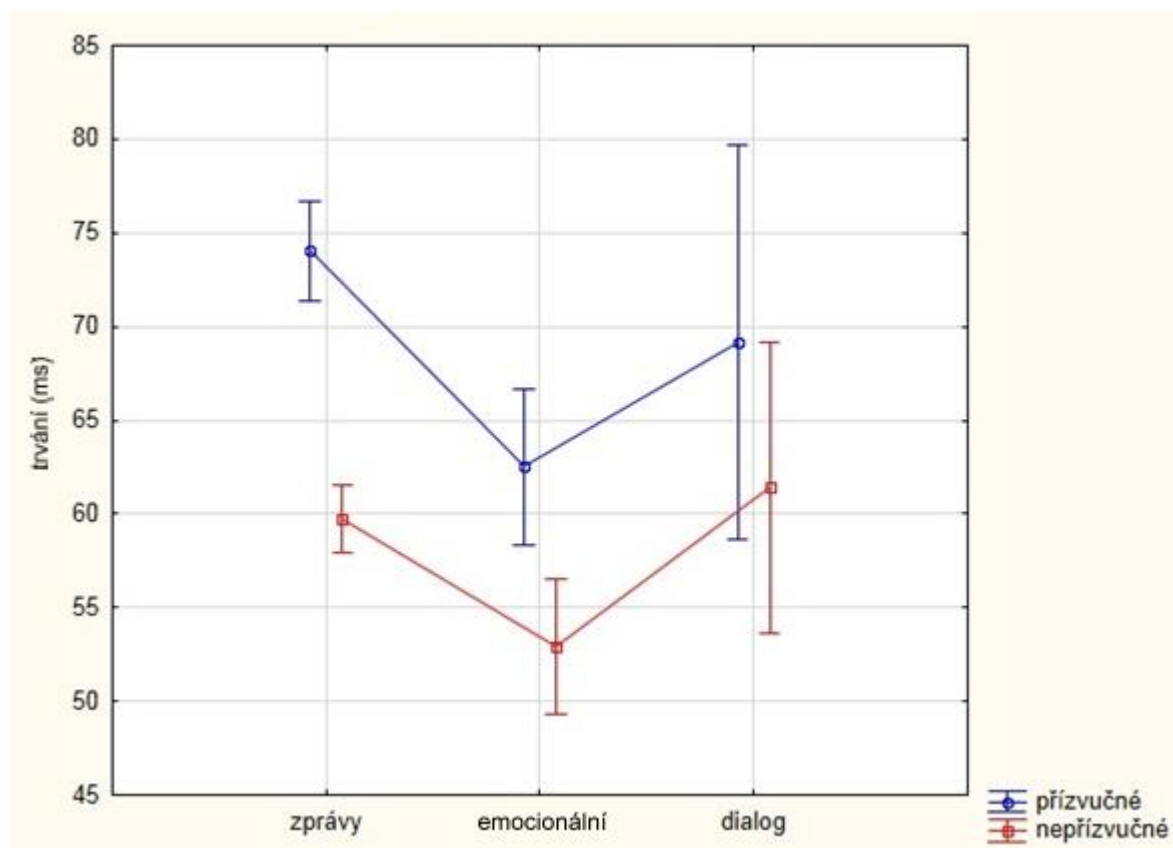
Průměrně je tedy trvání v první slabice 52 ms, ve druhé slabice 53 ms a ve slabice poslední zhruba 70 ms u vokálů nepřízvučných. U samohlásek přízvučných trvání dosahuje hodnot v prvních dvou slabikách asi 66 ms a 87 ms ve slabice poslední. Obecně tedy přízvučné slabiky vykazují delší trvání než nepřízvučné. Podle Tukeyova HSD post-hoc testu se tyto dílčí rozdíly, a to u všech tří pozic přízvuku, ukázaly jako statisticky vysoce významné ( $p < 0,001$ ).



Obrázek 7 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů v závislosti na jejich pořadí ve tříslabičných slovech u jednotlivých mluvčích.

V sérii grafů závislosti trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů na jejich pořadí ve slovech (Obrázek 7) můžeme pozorovat podobné tendence u všech mluvčích. Z hlediska trvání se v podstatě jedná o stejný fenomén jako v grafu předchozím (Obrázek 6), zajímavé ale je, že schéma se u všech subjektů bez výjimky opakuje: vokály v první a druhé slabice jsou přibližně stejně dlouhé (s menšími rozdíly u mluvčího M4, u kterého se projevilo průměrně delší trvání přízvučné samohlásky ve druhé slabice oproti samohlásce

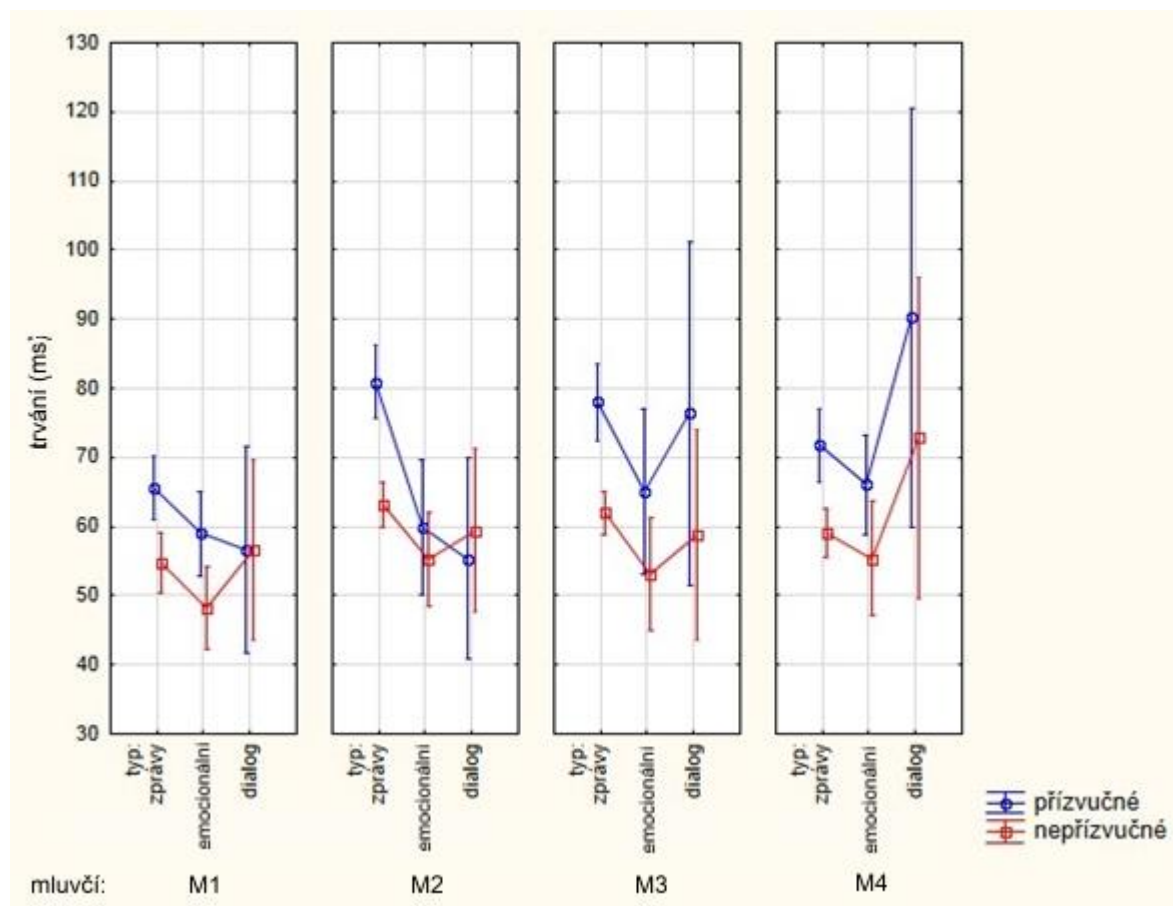
ve slabice první zhruba o 8 ms), kdežto vokál v poslední slabice je vždy znatelně delší. Toto platí u přízvučných i nepřízvučných vokálů. Přízvučné samohlásky však vykazují obecně delší trvání oproti nepřízvučným, s rozdílem průměrně 10-12 ms u všech pozic. Mluvčí M1 opětovně prokazuje kratší průměrné trvání všech vokálů ve všech pozicích ve slově, podobně jako u slov dvouslabičných (viz Obrázek 4). Ostatní tři subjekty mají velmi podobné výsledky. Rozdíly celkového vztahu proměnných podle rovnice  $F(6,1) = 0,14$ ;  $p > 0,9$  ale nevykazují statistickou významnost. Dle provedeného post-hoc testu se dílčí rozdíly mezi trváním přízvučných a nepřízvučných vokálů u jednotlivých mluvčích, a to u všech tří pozic přízvuku, ukázaly jako statisticky nevýznamné ( $p > 0,1$ ).



Obrázek 8 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů v tříslabičných slovech v závislosti na typu projevu.

V závislostním vztahu trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů na typu projevu (Obrázek 8) se ukázalo, že nejdelší přízvučné vokály byly realizovány ve čtených zprávách, trvající průměrně 74 ms. Zároveň se u tohoto typu projevu na základě post-hoc testu ukázaly statisticky významné rozdíly v hodnotách přízvučných vokálů vůči nepřízvučným ( $p < 0,001$ ). Nejkratší samohlásky v přízvučné i nepřízvučné pozici byly zaznamenány v emocionálně předneseném projevu, s průměrnými hodnotami 63 a 53 ms. Zatímco přízvučné vokály v dialogích se nachází mezi vokály stejné kategorie dvou zbylých mluvních stylů, nepřízvučné vokály jsou zhruba stejně dlouhé ve zprávách i

v dialozích. I v této analýze ale platí, že přízvučné vokály ve všech mluvních stylech trvají déle než nepřízvučné, v případě zpráv průměrně až o 15 ms. V celkovém vztahu proměnných  $F(2,11) = 1,46$ ;  $p > 0,2$  se ovšem neprokázaly statisticky významné rozdíly. Překvapivé je, že u dvouslabičných slov hodnoty odhalily přesně opačné sklony: nejdelší se u nich průměrně projeví vokály v emocionálním typu projevu (viz Obrázek 3).



Obrázek 9 Trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů tříslabičných slov v závislosti na mluvním stylu u jednotlivých mluvčích.

Pokud se se detailněji zaměříme na závislost trvání a mluvního stylu u jednotlivých mluvčích (Obrázek 9), ukazuje se, že realizace přízvučných a nepřízvučných vokálů se u každého z nich liší. Mluvčí M1 potvrdil stejné tendence jako v předchozím grafu (Obrázek 8), s výjimkou rozhovoru, kde přízvučné a nepřízvučné vokály realizuje prakticky se stejným trváním. U mluvčího M2 jsou v dialogu nepřízvučné samohlásky dokonce delší než přízvučné. Zbylí dva mluvčí zachovali rozdílnost v trvání obou typů vokálů, u mluvčího M4 se ale prokázaly výrazně delší v rozhovoru než ve čtených zprávách, na rozdíl od ostatních mluvčích. Nepřízvučné vokály trvaly u všech mluvčích ve všech mluvních stylech zhruba podobně dlouho (s výjimkou už zmíněného mluvčího M4), větší rozdíly byly pozorovány v trvání samohlásek přízvučných. Nejkratší obecně vykazoval

subjekt M1, podobně jako v ostatních analýzách, jak tříslabičných, tak dvouslabičných slov. Post-hoc test prokázal statisticky významné rozdíly ( $p < 0,02$  u M4) a vysoce významné rozdíly ( $p < 0,001$  u M2 a M3) mezi přízvučnými a nepřízvučnými vokály pouze u zpráv u všech subjektů, s výjimkou mluvčího M1.

U tříslabičných slov se projevila větší konzistentnost ohledně rozdílu mezi přízvučnými a nepřízvučnými vokály. Obecně se u přízvučných samohlásek projevilo delší trvání, což by teoreticky mohlo potvrdit domněnku, že tento akustický parametr je relevantní v detekci přízvuku ve španělském jazyce. I tak se ale byly tomto ohledu odhaleny některé výjimky (např. subjekt M2 v dialogu, viz Obrázek 9), které však mohly být způsobeny výběrem slov či charakterem daného řečového projevu, stejně jako jsme předpokládali u dvouslabičných slov (viz komentář k Obrázku 3).

## 6 Obecná diskuze

U slov tříslabičných se projevuje větší jednota v poměru trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů (v drtivé většině případů u tohoto typu slov trvají přízvučné déle a některé výsledky dokonce vykazují statisticky významné hodnoty) než u slov dvouslabičných, u kterých hodnoty značně kolísají v rámci mluvy jednotlivých subjektů i mluvních stylů. Tento úkaz si nedovedeme jednoznačně vysvětlit, ale domníváme se, že může být způsoben vlivem četností přízvukových schémat ve španělštině. Dvouslabičná paroxytona jsou nejčastější slova ve španělském jazyce, a to je možný důvod pro méně explicitní realizaci přízvučné slabiky.

Pokud tedy chceme vyvozovat závěry z analýzy množiny slov dvouslabičných i tříslabičných jako jednoho celku, nemůžeme potvrdit domněnku, podle které lze na základě delšího trvání vokálů ve španělském jazyce detekovat přízvučnou slabiku. Naše výsledky se tedy neshodují s poznatky autorů inklinujících k trvání jako k vedoucímu rysu slovního přízvuku v tomto jazyce, např. Canelladová et al. (1987), v jehož výzkumu byla analyzována jak dvouslabičná, tak tříslabičná slova. Pokud bychom se ale zabývali dvouslabičnými a tříslabičnými slovy jako samostatnými entitami, v tom případě bychom mohli o trvání spekulovat jako o složce, která v rozdílech mezi přízvučnými a nepřízvučnými vokály plní určitou roli.

Garrido (Garrido, Llisteri, de la Mota, & Ríos, 1995), jenž ve své studii úmyslně analyzoval fráze pronesené izolovaně i zasazené do kontextu (čímž se lehce přiblížil i našemu záměru zkoumat slova pronesená v souvislé řeči), dle svých výsledků odhalil nezanedbatelnou roli trvání u slovního přízvuku, což jsme v našich výsledcích v zásadě pozorovali u tříslabičných slov. Pro účely rytmičnosti však autor sestavil fráze prakticky pouze z tříslabičných proparoxyton, nemáme tedy srovnání s ostatními přízvukovými schématy ani s dvouslabičnými slovy.

Ačkoliv jsme se v našem výzkumu zabývali výhradně parametrem trvání a nijak jsme nezohlednili další faktory, které by mohly být zodpovědné za prominenci jedné slabiky vůči druhé, přikláníme se k názoru většiny významných fonetiků. Ti se na základě svých výzkumů (např. Quilis, 1981a; Enríquez, Casado, & Santos, 1989; Llisteri, Machuca, de la Mota, Riera, & Ríos, 2005, mezi jinými) domnívají, že neexistuje pouze jeden akustický element, podle kterého se dá jasně identifikovat přízvučná slabika. Výsledky našeho bádání toto v zásadě podporují, aniž bychom však znali interakci s dalšími parametry, konkrétně s intenzitou a základní frekvencí.

## Závěr

Cílem předložené práce bylo pojednat o problematice přízvučných vokálů ve španělském jazyce a následně empiricky ověřit, jak se v nich projevuje akustický parametr trvání v porovnání s vokály nepřízvučnými a s ohledem na tři různé typy projevu.

V odborné literatuře zabývající se tématem akustických základů přízvuku ve španělštině panují mezi autory značně rozrůzněné názory na tento fenomén. Historicky se většina z nich přikláněla k prominenci způsobené změnami intenzity nebo základní frekvence, zatímco význam třetího parametru, tedy trvání, byl zpravidla zanedbáván. V modernějších výzkumech se tomuto rysu začalo dostávat o trochu větší pozornosti a někteří vědci ho považují za korelát mající stejnou nebo dokonce větší váhu než intenzita a základní frekvence. Řada z odborných prací na dané téma nám sloužila jako východisko pro náš výzkum, žádná z nich se ale detailněji nezabývala souvislostmi trvání a různých řečových stylů.

Výsledky našeho výzkumu, hodnotíme-li je jako celek, navzdory předpokladům neodhalily žádné obecné tendence. V tříslabičných slovech se sice poměrně konstantně ukazovaly rozdíly ve smyslu delšího trvání přízvučných vokálů vůči nepřízvučným, tento sklon se však nijak nepotvrdil u slov dvouslabičných, kdy v mnoha případech dokonce výsledky ukázaly hodnoty opačné. Pokud bychom tedy pracovali s hypotézou prosazující delší trvání jako inherentní rys přízvuku ve španělštině, potvrdila by se dle našich dat částečně na tříslabičná slova. Nevztahovala by se však na slova dvouslabičná.

Ve třech zkoumaných řečových projevech – ve zprávách, v emocionálně proneseném úryvku z knihy a v semispontánním dialogu – se neprojevaly stejné sklony u obou typů slov a hodnoty rovněž nepřinesly žádné signifikantní výsledky. Analýza ukázala pro každou kategorii slov (dvouslabičných a tříslabičných) výsledky zcela opačné. Nemůžeme tedy na základě uskutečněného výzkumu s jistotou říci, jaký má řečový styl vliv na akustický parametr trvání v přízvučných a nepřízvučných samohláskách ve španělštině.

Závěrem tedy nezbyvá než konstatovat skutečnost, kterou vyslovili již mnozí před námi: přízvuk ve španělském jazyce je z akustického hlediska s největší pravděpodobností komplexní záležitost, jež závisí na více faktorech. Měření, která jsme v našem výzkumu provedli, nestačila k vyvození jasných souvislostí mezi trváním přízvučných a nepřízvučných vokálů, stejně jako nepotvrdila přímé vztahy mezi trváním prominentních vokálů a řečovými styly.

Získané poznatky by ale mohly poskytnout cenné informace při výzkumech zohledňujících interakce trvání přízvučných a nepřízvučných vokálů s dalšími složkami podílejícími se na slovním přízvuku. Naše práce tedy do budoucna může sloužit jako podnět k dalšímu bádání na poli prozodie španělského jazyka.

## Seznam použité literatury

- Alarcos Llorach, E. (1964). *Fonología española* (4. vyd.). Madrid: Gredos.
- Alcoba, S., & Murillo, J. (1998). Intonation in Spanish. V D. Hirst, & A. Di Cristo (ed.), *Intonation Systems : A Survey of Twenty Languages* (stránky 152-166). Cambridge: Cambridge University Press.
- Arbulu Barturen, M. B. (2000). *Estudio del sistema vocálico del español como lengua extranjera*. Málaga: ASELE.
- Azorín Fernández, D., & Martínez Linares, M. A. (1988). El acento en la lingüística española del siglo XIX : Aspectos del desarrollo de una teoría. *Estudios de Lingüística en la Universidad de Alicante*(5), stránky 83-91.
- Benot, E. (1888). *Examen crítico de la acentuación castellana*. Madrid: Viuda de Hernando y Cía.
- Benot, E. (1892). *Prosodia castellana*. Madrid: Juan Muñoz ed.
- Bolinger, D. L. (1961). Acento melódico. Acento de intensidad. *Boletín de Filología*(13), stránky 33-48.
- Candía, L., Urrutia, H., & Fernández, T. (2006). Rasgos acústicos de la prosodia acentual del español. *Boletín de Filología, Universidad de Chile*(41), stránky 11-44.
- Canellada, M. J., & Kuhlmann Madsen, J. (1987). *Pronunciación del español*. Madrid: Castalia.
- Contreras, H. (1963). Sobre el acento en español. *Boletín de filología*(15), stránky 237-239.
- Čermák, P. (2009). *Fonetika a fonologie současné španělštiny*. Praha: Karolinum.
- Dellatre, P. (1965). *Comparing the phonetic features of English, Spanish and French*. Heidelberg: Julius Groos Verlag.
- D'Introno, F., Del Teso, E., & Weston, R. (1995). *Fonética y fonología actual del español*. Madrid: Cátedra.
- Enríquez, E. V., Casado, C., & Santos, A. (1989). La percepción de acento en español. *Lingüística Española Actual*(11), stránky 241-269.
- Face, T. L. (2004). Perceiving what isn't there : Non-acoustic cues for perceiving Spanish stress. V T. L. Face (ed.), *Laboratory Approaches to Spanish Phonology*. Berlín: Mouton de Gruyter.
- Garrido, J. M. (1991). *Modelización de patrones melódicos del español para la síntesis y el reconocimiento del habla*. Bellaterra: Departament de Filologia Espanyola.
- Garrido, M., Llisteri, J., de la Mota, C., & Ríos, A. (1995). Estudio comparado de las características prosódicas de la oración simple en español en dos modalidades de



- lectura. V A. Elejabeitia, & A. Iribar (ed.), *Phonetica. Trabajos de fonética experimental* (stránky 173-194). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Gil Fernández, J. (2007). *Fonética para profesores de español : de la teoría a la práctica*. Madrid: Arco/Libros.
- Gili Gaya, S. (1924). Influencia del acento y de las consonantes en la curva de entonación. *Revista de Filología Española*(1), stránky 154-177.
- Gili Gaya, S. (1988). *Elementos de fonética general* (5. vyd.). Madrid: Gredos.
- Hidalgo, A. (2002). *Comentario fónico de textos coloquiales*. Madrid: Arco/Libros.
- Janota, P., & Palková, Z. (1974). The auditory evaluations of stress under the influence of context. *Acta Universitatis Carolinae – Philologica, Phonetica Pragensia IV*, stránky 29-59.
- Kvavik, K., & Olsen, C. (1974). Theories and methods in Spanish intonational studies. *Phonetica*(30), stránky 65-100.
- Lehiste, I. (1970). *Suprasegmentals*. Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.
- Llisteri, J., Machuca, M. J., de la Mota, C., Riera, M., & Rios, A. (2002). The role of F0 peaks in the indentification of lexical stress in Spanish. V A. Braun, & R. H. Masthoff (ed.), *Phonetics and its Aplications. Festschrift for Jens-Peter Köster on the Occasion of his 60th Birthday* (stránky 350-361). Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Llisteri, J., Machuca, M. J., de la Mota, C., Riera, M., & Rios, A. (2003). The perception of lexical stress in Spanish. *Proceedings of the 15th International Congress of Phonetic Sciences*, (stránky 2023-2026).
- Llisterri, J., Machuca, M. J., de la Mota, C., Riera, M., & Ríos, A. (2005). La percepción del acento léxico en español. V *Filología y lingüística. Estudios ofrecidos a Antonio Quilis* (stránky 271-297). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia - Universidad de Valladolid.
- Machač, P., & Skarnitzl, R. (2009). *Fonetická segmentace hlásek*. Praha: EPOCH.
- Martínez López, P. (1841). *Principios de la lengua castellana*. Madrid: Librería de la Viuda de Calleja e Hijos.
- Monroy Casas, R. (1980). *Aspectos fonéticos de las vocales españolas*. Madrid: Sociedad General Española de Librería.
- Mora, E., Courtois, F., & Cavé, C. (1997). Étude comparative de la perception par des sujets francophones et hispanophones de l'accent en espagnol. *Revue Parole*(1), stránky 75-86.

- Navarro Tomás, T. (1944). *Manual de entonación española*. New York: Hispanic Institute in the United States.
- Ortega Llebaria, M., & Prieto, P. (2010). Acoustic Correlates in Central Catalan and Castilian Spanish. *Language and Speech*, 54(1), stránky 73-97.
- Ortega Llebaria, M., Prieto, P., & Vanrell, M. M. (2007). Perceptual evidences for direct acoustic correlates of stress in Spanish. *ICPhS XVI*, (stránky 1121-1124). Saarbrücken, Německo.
- Palková, Z. (1997). *Fonetika a fonologie češtiny*. Praha: Karolinum.
- Palková, Z., Veroňková, J., Volín, J., & Skarnitzl, R. (2004). Stabilizace některých termínů pro fonetický popis češtiny v závislosti na nových výsledcích výzkumu. V T. Duběda (ed.), *Sborník z Konference česko-slovenské pobočky ISPhS 2004* (stránky 65-74). Praha: FF UK.
- Plag, I., Kunter, G., & Shramm, M. (2011). Acoustic correlates of primary and secondary stress in North American English. *Journal of Phonetics*(39), stránky 362-374.
- Pollák, P., Volín, J., & Skarnitzl, R. (2007). HMM-Based Phonetic Segmentation in Praat Environment. *Proceedings of the XIIth International Conference "Speech and computer – SPECOM 2007"* (stránky 537-541). Moskva: MSLU.
- Quilis, A. (1971). Caracterización fonética del acento en español. *Travaux de Linguistique et Litterature*(9), stránky 53-72.
- Quilis, A. (1981). *El acento español*. México, D.F.: Universidad Autónoma de México, Centro de Lingüística Hispánica.
- Quilis, A. (1981a). *Fonética acústica de la lengua española*. Madrid: Gredos.
- Quilis, A. (1983). Frecuencia de los esquemas acentuales en español. *Estudios ofrecidos a E. Alarcos Llorach*(5), stránky 113-126.
- Quilis, A. (1999). *Tratado de fonología y fonética españolas*. Madrid: Gredos.
- Quilis, A. (2004). *El comentario fonológico y fonético de textos : Teoría y práctica* (3. vyd.). Madrid: Arco Libros, S. A.
- Real Academia Española. (1888). *Gramática de la lengua castellana*. Madrid: Imprenta de la Viuda de Hernando.
- Real Academia Española. (2011). *Nueva gramática de la lengua española : Fonética y fonología* (Sv. 3). Madrid: Espasa.
- Riera, M., Ríos, A., de la Mota, C., Carbó, C., & Machuca, M. J. (2001). Acento secundario y complejidad morfológica. *Actas del II Congreso de Fonética Experimental*, (stránky 307-312).

- Ruiz Mella, M., & Pereira Reyes, Y. (2010). Acento léxico : Tendencias de los correlatos acústicos. *Onomázein*(22), stránky 43-58.
- Sicilia, M. J. (1828). *Lecciones elementales de Ortología y Prosodia*. Paříž: Librería Americana.
- Sosa, J. M. (1999). *La entonación del español : Su estructura fónica, variabilidad y dialectología*. Madrid: Cátedra.
- Urrutia, H. (2007). La naturaleza del acento en español : nuevos datos y perspectivas. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 45(2), stránky 135-142.
- Volín, J. (2008). *Statistické metody ve fonetickém výzkumu*. Praha: Epoque.
- Volín, J. (2010). Fonetika a fonologie. V V. Cvrček (et al.), *Mluvnice současné češtiny* (stránky 34-63). Praha: Karolinum.

# Přílohy

## Příloha A

### Čtené zprávy (první blok)

<p>La Cámara Baja aprobó en segunda lectura en la noche de este miércoles el proyecto de restituciones a las iglesias de los bienes que les fueron confiscados durante el comunismo. El borrador fue aprobado a pesar del veto del Senado y al rechazo de la oposición que abandonó la sala de sesiones durante la votación. A favor del proyecto votaron 102 diputados de los 103 presentes. Para entrar el proyecto en vigor, debe ser aprobado todavía por el presidente de la República.</p> <p>Las Iglesias entienden el plan del Gobierno, por el que tendrán que pagar el impuesto sobre la renta de las propiedades. Así lo explicó este jueves el primer ministro. En la ley de restituciones existía un criticado punto que eximía del pago del impuesto sobre la renta y del impuesto de traspaso de inmuebles en la primera venta de dichos bienes. Finalmente parece que se dejará el privilegio de no tener que abonar el impuesto de traspaso de inmuebles pero sí el impuesto sobre la renta.</p>
<p>Los niños gitanos siguen sufriendo discriminación en el sistema educativo checo según Amnistía Internacional. Este jueves, la organización, que durante años alerta sobre esa cuestión, junto al Centro Europeo para los Derechos de los Gitanos ha organizado un evento frente al Ministerio de Educación bajo el nombre “El Tiempo se Acaba: Abran los Libros a Todos los Niños”, para seguir intentando mejorar la situación de estos menores.</p>
<p>A la edad de 74 años falleció el animador e ilustrador Vladimír Iranek. Famosas eran en Chequia sus viñetas cómicas en los diarios, pero también sus dibujos de los conejos Bob y Bobek o la serie de animación de los dos chapuzas Pat y Mat, conocida incluso fuera de la República Checa.</p>
<p>La manipulación, el poder y la locura, son los tres temas centrales del festival de cine Mezipatra sobre minorías sexuales, que comienza este jueves en Praga. Según indicó el director de la actividad, cada individuo, independientemente de su orientación sexual, se ve expuesto a veces a la manipulación por parte de alguna institución u otra persona y esto puede provocarle problemas psíquicos. La edición 13 de Mezipatra ofrecerá alrededor de un centenar de filmes.</p>
<p>El tenista Radek Štěpánek jugará en su primera participación la semifinal del Masters de Londres en dobles, al conseguir la clasificación junto con su pareja, el indio Leander Paes. Este jueves batieron a la dupla española formada por Marcel Granollers y Marc López por 7-5 y 6-4, la que es su segunda victoria en la competición y con la que se clasificaban como una de las cuatro parejas más fuertes del torneo.</p>
<p>Para este viernes se esperan cielos nublados y cubiertos, con lluvias esporádicas en las montañas del norte y noreste, y débiles y aisladas en el resto del territorio. Las precipitaciones serán de nieve por encima de los 1000 metros sobre el nivel del mar. A lo largo del día los cielos se irán despejando. Las temperaturas máximas se situarán entre los 6°C y los 10°C.</p>
<p>Estas han sido las noticias de Radio Praga ofrecidas por Daniel Ordóñez.</p>

## Příloha B

### Čtené zprávy (druhý blok)

<p>Las condiciones en las cárceles de prisión preventiva en Chequia son muy malas. Así se afirma en un reciente informe del Comité de Helsinki checo. El documento surgió a raíz de una inspección realizada por un grupo de miembros de esa entidad en seis cárceles durante las últimas semanas, e indica que las celdas son demasiado pequeñas y los inculpados no disponen de condiciones aceptables para su limpieza personal, entre otras cuestiones. La ex presidenta del Comité, Anna Ivanova, insistió que los resultados de la inspección confirmaron que en Chequia no se respetan los derechos humanos de los detenidos en prisión preventiva.</p>
<p>Se incrementó el precio del vino de producción nacional en el mercado checo. Según los economistas, esto se debe a la mala cosecha de uvas el año pasado, causada por las heladas que afectaron los viñedos en el mes de mayo. La misma situación se registra también en otros países de Europa.</p>
<p>Una mujer ha sido ingresada en un hospital al sufrir envenenamiento con metanol este viernes, lo que constituye el segundo caso similar esta semana. De momento más de 40 personas han muerto desde el estallido de la crisis del alcohol adulterado del pasado septiembre. La Policía ha acusado de momento a cinco personas más por la venta de bebidas alcohólicas en el mercado negro. La Inspección Sanitaria del país advierte a la población que se abstenga de beber destilados de origen desconocido.</p>
<p>La Casa del Arte de Berno expone estos días una muestra dedicada al destino de las ciudades construidas por el magnate checo del calzado Tomás Batia. El imperio del empresario con sede en Zelen llegó a contar con decenas de ciudades repartidas por todo el mundo. Batia instalaba factorías en los países donde quería vender sus productos, y buscaba para ellos poblaciones bien comunicadas. Luego construía no solo las fábricas y almacenes, sino también las viviendas de los obreros, todo siguiendo un plan arquitectónico y urbanístico de tipo funcionalista.</p>
<p>Un hombre de negocios checo, Tomás Vela, de 72 años, ha sido secuestrado a principios de marzo en el sur de Francia. La policía ha conseguido arrestar esta semana a cuatro personas relacionadas con la desaparición. Una de ellas es un hombre que se reunió con Vela en el aeropuerto de Niza el 7 de marzo. El checo nunca llegó al hotel. Otro empresario checo desapareció en Francia en circunstancias similares en 2008 y no se ha vuelto a saber nada de él desde entonces.</p>
<p>El tenista checo Tomás Berdych ha sido derrotado en los cuartos de final del torneo de la serie Masters de Miami. El checo no pudo contra el francés Richard Gasquet, ante el que perdió 3:6 y 3:6 en un partido de hora y cuarto. A pesar de su relativamente rápida salida del torneo, Berdych ha comenzado muy fuerte la temporada, al quedar finalista dos veces consecutivas en otros torneos internacionales.</p>
<p>Este sábado se esperan cielos cubiertos y nubosos, con precipitaciones de nieve o aguanieve. Las temperaturas oscilarán entre los 3°C y los 7°C.</p>
<p>Y eso es todo del momento en las noticias de Radio Praga. Han estado con Carlos Ferrer.</p>

## Příloha C

### Čtený úryvek z knihy (emocionálně zabarvený projev)

Hrabal, B. (2013). *La pequeña ciudad donde se detuvo el tiempo*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, S. L.

¡Quién sabía mejor que mi abuelo eso de desahogar la furia! Por ejemplo aquel día, durante mis vacaciones, cuando mi abuelo y yo nos sentamos en el jardín y el abuelo quería encender un puro, pero soplaban viento y le apagaba una cerilla tras otra, hasta que le apagó la última cerilla de todas. El abuelo gritó: «Nany, ¿me pasas una caja de cerillas, por favor?». Pero nadie se movía; entonces mi abuelo repitió: «¡Nany, las cerillas!». Y nada, nadie le llevó las cerillas; entonces mi abuelo gritó: «Maldita sea, ¿qué pasa con las cerillas!», y se cogía con las manos del sillón de mimbre y echaba relámpagos hacia las ventanas abiertas donde se hinchaban las cortinas. Entonces dije: «Abuelo, yo se las voy a buscar». Pero el abuelo ululó: «Brujas, arpías, mal rayo os parta, ¿por qué no me traéis las cerillas!». De modo que arranqué a correr y una vez en casa, vi que mi abuela y la criada corrían de una ventana a otra pero no se podían desenredar de las cortinas, mientras debajo de las ventanas gritaba mi abuelo: «¡Malas pécoras, dónde están las cerillas!». Y yo cogí la caja de cerillas de las manos de mi abuela y fingí salir corriendo, pero me detuve en el pasillo para escuchar los chillidos del abuelo y los golpes del sillón de mimbre y de la mesita de mimbre que el abuelo levantaba para golpear el suelo gritando: «¡Que os parta un rayo, brujas, furcias, quiero las cerillas!».

## Příloha D

### Přehled analyzovaných dvouslabičných slov ze čtených zpráv, úryvku z knihy a dialogů (slova se neopakují)

bajo	falta	meses	punto
beca	gente	metros	puro
boca	golpes	mezclo	resto
brujas	grande	mimbre	sede
cada	grupo	misma	sido
caja	gusta	muchas	sigo
caso	hace	mucho	siguen
casos	checa	mundo	tecno
celdas	checo	nada	temas
cinco	chico	niña	tengan
cine	junto	noche	tipo
come	largo	pago	todo
crisis	libre	parta	veces
debe	libros	parte	venta
dichos	mala	pasa	veto
dije	mano	poco	vine
dobles	manos	Praga	vino
dupla	marzo	pudo	

## Příloha E

### *Přehled analyzovaných tříslabičných slov ze čtených zpráv, úryvku z knihy a dialogů*

*(slova se neopakují)*

abonar	decimos	indica	público
afirma	dedico	indicó	rápida
amigos	dejará	informe	recordar
apagó	destino	ingleses	registra
aparte	dibujos	intento	rechazo
aprobó	director	jugará	repente
arrestar	disponen	lectura	respetan
bastante	echaba	locura	revistas
bebidas	ejemplo	longevo	salida
bonita	empezar	magnate	segunda
borrador	encender	mejorar	semana
bucales	enero	mercado	senado
buscaba	enferma	mesita	sentamos
calzado	entidad	metanol	similar
cámara	entonces	música	sistema
cárceles	explicó	músicas	sonidos
carreras	fábricas	nublados	soplaba
Castellón	facultad	nubosos	tenemos
centenar	famosa	palabras	tenista
cerilla	famosas	parece	trabajar
cervezas	famoso	pareja,	trabajo
cómicas	festival	partido	traspaso
comité	formada	pasado	última
componer	gitanos	pasillo	últimas
conejos	gritaba	pécoras	últimos
conocer	gustaba	persona	único
cosecha	heladas	personal	útiles
costero	hinchaban	practico	ventanas
debajo	hospital	primera	vocales
débiles	chapuzas	problemas	votaron
decenas	chillidos	productos	